BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE IV. — VOLUME X.

Il *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana esce in Udine verso la metà e la fine d'ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo Statuto, ai Comuni ed agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando anticipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tuttociò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al Segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del signor G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

UDINE
TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ
1893

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE IV. — VOLUME X.
ANNO 1893

UDINE
TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ
1893

Conto corrente con la Posta.

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. X. Udine, Lunedì 30 Gennaio 1893. Num. 1-2-3

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.
Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.
Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.
Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.
Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.
Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale della riunione generale 31 dicembre 1892.

Presenti i signori soci:

	con azioni
Pecile cav. prof. Domenico, rappresentante anche il comune di S. Giorgio della Richinvelda ed il comizio agrario	N. 3
Viglietto dott. Federico, rappresentante anche la Scuola Normale	» 2
Zambelli dott. Tacito	» 1
Biasutti cav. dott. Pietro, rappresentante anche la Provincia .	» 2
Di Trento co. Antonio	» 1
Franchi Alessandro	» 1
Viezzi Sindaco di Azzano, rappresentante il comune di Azzano Decimo	» 1
Pagani Mario	» 1
Zanini Achille	» 1
Mauroner dott. Adolfo	» 1
Someda dott. Carlo, rappresentante anche Martignacco . . .	» 2
Mantica co. Nicolò	» 1
Cancianini Marco	» 1
Pecile senatore G. L., rappresentante anche il Legato Pecile .	» 2
Nallino prof. Giovanni	» 1
Feruglio Leonardo perito	» 1
Totale azioni	N. 23

Il vicepresidente dell'Associazione cav. Biasutti dice che, essendo il numero legale, è aperta la seduta.

Giustificano la loro assenza, il presidente march. Mangilli perchè indisposto, Rubini dott. Domenico.

Si apre la discussione sul primo oggetto dell'ordine del giorno:

Il preventivo è letto punto per punto.

Nessuno si manifesta contrario, nessuno domanda la parola; posto ai voti, approvato ad unanimità come stampato a pag. 402 del precedente *Bullettino*.

Secondo oggetto dell'ordine del giorno;

NOMINA DI 5 CONSIGLIERI.

Scadono per turno dalla carica di consiglieri:

Freschi co. com. Gherardo che può essere rieletto

Levi cav. dott. Alberto (decesso)

Pecile cav. prof. Domenico che può essere rieletto

Pecile comm. G. L. senatore che può essere rieletto

Romano dott. Gio. Batta che può essere rieletto.

Biasutti (presidente): Qui ci cade sott'occhio in questo istante il nome del dott. cav. Alberto Levi, persona intelligente e stimata nei suoi paesi e da noi e benemerito di questa Associazione. Io mando un saluto alla memoria del benemerito consigliere estinto ed invito i signori ad alzarsi in nome di lui.

Tutti si alzano.

Segue la nomina dei consiglieri.

I soci Zanini e Franchi assistono il presidente nella verifica dei voti.

Risultato della votazione:

Freschi co. comm. Gherardo .	voti 22
Pecile comm. G. L. Senatore .	» 20
Romano dott. G. Batta	» 20
Pecile cav. prof. Domenico . .	» 17
Asquini co. ing. Daniele	» 14
Cancianini	» 8
Someda	» 5
Pinni Vincenzo	» 2

Trattandosi di nominare 5, fra i votati vengono quindi proclamati quelli che hanno conseguita la maggioranza di voti, quindi: Freschi, Pecile sen. G. L., Romano, Pecile D., Asquini.

Terzo oggetto dell'ordine del giorno:

NOMINA DI 3 REVISORI.

Revisori che scadono:

Cappellani avv. Pietro, Cantarutti Federico, Kechler cav. Carlo.

Il presidente invita a votare.

Funzionano da scrutatori i signori Zanini e Franchi.

Riassunto della votazione:

Cappellani avv. Pietro, Cantarutti Federico, Kechler cav. Carlo, rieletti ad unanimità.

Esaurito l'ordine del giorno il vicepresidente cav. Biasutti leva la seduta facendo ai soci i migliori auguri per il nuovo anno agrario.

F. V.

Comitato per gli acquisti.

Prenotazioni aperte:

Fino a completo esaurimento della quantità accapparata rimane aperta la sottoscrizione per l'acquisto in comune di:

Perfosfato minerale contenente da 12 a 14 anidride fosforica solubile a L. 8.30 franco magazzino Udine — Provenienza: *Venezia.*
Antecipazione L. 1 per quintale.

Panello lino. Il magazzino di Udine è sempre fornito di panello di lino a L. 16.50 senza sacco e L. 17.— con sacco — Provenienza: *Udine.*

Nitrato di soda contenente 15 a 16 azoto alle seguenti condizioni:
Consegne febbraio 1893 franco nel magazzino di Udine L. 27.50 — Provenienza: *Venezia.*
Antecipazione L. 2 per quintale.

Perfosfato d'ossa contenente 15 anidride fosforica solubile, 1 a 1.50 azoto, a L. 12.75 franco magazzino Udine — Provenienza: *Milano.*
Antecipazione L. 2 per quintale.

Filo di ferro zincato per le viti alle seguenti condizioni:
I. Acquisto di quantità non minori di quintali 0.50;
II. Antecipazione di L. 2 per quintale sottoscritto.
I prezzi sono:

pel N. 13	L. 39.50	per quintale lungo circa	m. 4300	franco nel magazzino Udine
„ 14	„ 38.—	„	„ 3600	
„ 15	„ 37.—	„	„ 2900	
„ 16	„ 36.—	„	„ 2300	

Provenienza: *Lecco.*
Tutto il filo di ferro *finora* prenotato è pronto per la consegna.

Solfato di potassa a L. 26.50 franco Udine.
Si antecipano L. 2 per quintale.
La composizione è 50 a 52 di potassa (K^2 0).
La potassa sotto forma di solfato è specialmente utile alle viti, alle mediche, al granoturco, alle patate, alla barbabietole ecc. — Provenienza: *Austria.*

Zolfo doppio molito raffinato Romagna:

Franco magazzino Udine	L. 13.30
„ vagone S. Giorgio	„ 12.75

Antecipazione L. 2 per quintale.

Non abbiamo più disponibile nè *solfo,* franco vagone Venezia, nè *fosfato Thomas.*

Apriremo a tempo la sottoscrizione pel *solfato di rame.*

Perfosfato doppio contenente *non meno* del 43 % di anidride fosforica: si apre la sottoscrizione *di prova* avvertendo che se questo risultasse conveniente ne verrebbe un vantaggio sul prezzo degli altri perfosfati di circa $^1/_5$. — Il prezzo sarà *circa* L. 22 per quintale. — Se ne adopera $^2/_3$ meno degli altri perfosfati.

Avvertenza generale.

Abbiamo indicato la provenienza delle diverse materie perchè se un socio prenota per una stazione diversa da quella indicata, calcoli sopra un compenso per la *minor* percorrenza e sopra un *maggior* prezzo se la percorrenza fosse maggiore.

Non si accettano sottoscrizioni che dai *soci* dell'Associazione agraria friulana.
I Comuni ed i Comizi *soci* possono raccogliere sottoscrizioni e trasmetterle all'ufficio del Comitato.

Chi non paga antecipatamente, riceverà le merci assegnate.

A quelli che hanno materie da prelevare:

Avvertiamo di nuovo tutti coloro che hanno ancora da prelevare qualche materia *riferibile a consegne che dovevano esser fatte nel 1892,* che col 30 corrente cessa ogni impegno da parte del Comitato, il quale disporrà per tutte le materie *prenotate* e tuttora *giacenti in magazzino.*

Conferenze agrarie.

Ai signori Sindaci della provincia di Udine.

Questa Associazione, allo scopo di diffondere l'istruzione agraria fra le popolazioni di campagna, ha disposto che sieno anche quest'anno tenute delle conferenze sopra argomenti di agricoltura e zootecnia in quei comuni *soci* che ne faranno richiesta.

Sottoponiamo ai Comuni *soci* un elenco di temi che potrebbero esser trattati in tali conferenze, avvertendo che i sindaci sono liberi di poter scegliere anche temi non compresi nel suddetto elenco, concertandosi colla presidenza.

I comuni che intendono approfittare della presente offerta non avranno a sottostare ad alcuna spesa per compensi ai conferenzieri, ma solo hanno l'obbligo di curare la buona riuscita delle conferenze, indicando le giornate meglio convenienti, apprestando il locale e dando pubblicità alla cosa.

Si crede opportuno avvertire che sarebbero da tenersi due conferenze sulla stessa materia, per giornata (una nelle ore antimeridiane ed una nelle pomeridiane). Però i signori sindaci, quando lo credono conveniente, possono stabilire anche che l'argomento prescelto venga trattato in una sola conferenza.

Vengono pregati i signori sindaci che desiderano siano tenute delle conferenze agrarie nei loro Comuni, a voler farci tenere presto un cenno, perchè si possa opportunemente disporre ogni cosa affine di ottenere il massimo effetto utile da questa iniziativa dell'Associazione agraria friulana.

Argomenti che si possono trattare nelle conferenze.

CONFERENZE AGRARIE

1. Ragioni per le quali il concime giova alle colture. — Stallatico: sua scelta, conservazione (concimaie) e distribuzione.
2. Concimi artificiali e norme pel loro impiego.

3. Preparazione del terreno per la coltura della vite in piano ed in colle. Avvertenze per la scelta del modo di propagare la vite, innesti ecc.

4. Cure della vite nei due primi anni dopo l'impianto. — Lavoro della vigna, concime, potatura.

5. Della fillossera e della peronospora. — Loro rimedi.

6. Norme pratiche per la fabbricazione e conservazione del vino.

7. Principali norme pratiche per la coltura delle diverse varietà di granoturchi.

8. Idem per la coltura del frumento.

9. Idem per la coltura della medica, del trifoglio: cause che danneggiano queste piante.

11. Generalità di frutticoltura. —

12. Principali norme pratiche per la coltura del pero, del pomo, del pesco e dell'albicocco: conservazione delle frutta fresche ecc. (1).

13. Principali norme pratiche per la coltura del baco da seta e per la confezione razionale del seme.

CONFERENZE ZOOTECNICHE.

1. Scelta delle razze a seconda dello scopo che si prefigge l'allevatore: razze da lavoro, da latte, da carne e da scopo misto: incroci e criteri nell'eseguirli. — Mettici. — Tipi preferibili nelle varie località in rapporto alle condizioni dell'industria dell'allevatore. — Qualità speciali che devono avere i tori e le vitelle che si destinano alla riproduzione. — Cure per gli animali riproduttori.

2. Allevamento dei vitelli: alattamento naturale ed artificiale, divezzamento: alimento più conveniente per i vitelli che si slattano. — Cure per gli animali d'allevamento, castrazione, addestramento dei bovini al lavoro. — Ingrassamento.

3. Alimentazione dei bovini secondo gli scopi cui vengono destinati: come stabilire le razioni secondo che si tratta di animali da latte, da lavoro o da macello, in rapporto coi foraggi più usati o più facili ad aversi in Friuli.

4. La stalla: condizioni generali cui deve soddisfare, condizioni speciali, secondo che si tratta di animali da latte, da lavoro o da ingrasso.

5. Malattie più comuni per trascurato governo. — Cure empiriche e cure razionali.

Per quei Comuni soci che lo desiderano si potranno stabilire anche delle giornate per istruzioni pratiche sulla potatura delle viti, degli alberi ecc. in cui il conferenziere, passando da una ad altra azienda del Comune, dimostrerà praticamente come si eseguiscono tali lavori.

Si possono anche domandare delle sedute nelle quali, in via di conversazione, il conferenziere risponderà alle domande che su argomenti agricoli o zootecnici gli verranno rivolte.

Occorrerà solamente che il Comune dichiari se intende avere una conversazione su argomenti agricoli o zootecnici: questo per la scelta del conferenziere.

(1) Si tratterà in modo speciale della coltura di quei fruttiferi che hanno maggiore importanza nella località ove si tiene la conferenza.

Errata.

Nel riportare il *bilancio del fondo scuole cestari* (v. pag. 399 del precedente *Bullettino)* è incorso, nel *passivo*, un grave errore di stampa che si poteva solo conoscere da chi avesse fatta la somma del *passivo*.

Riportiamo tanto l'*attivo* (già stampato) giusto, ed il *passivo* corretto:

Attivo

Contributo ministeriale	L. 2000.—
„ dell'Associazione	„ 500.—
„ di vari Comuni	„ 473.65
„ della Società Vimini	„ 150.32
	L. 3123.97

Passivo

Spese sostenute per le scuole di	
Fagagna, Porpetto, Pozzuolo, Castions di Strada, Palazzolo	L. 884.13
Lavoratorio centrale:	
Affitto locali (metà di quello pagato dalla Società)	„ 175.—
Contabile (metà di quello pagato dalla Società)	„ 180.—
Allievo di Fagagna	„ 180.—
„ Udine	„ 180.—
Acquisto campioni	„ 262.20
Posta, illuminazione e spese varie	„ 282.64
Sussidio ad altri alunni	„ 80.—
Metà stipendio capo operaio che istruì gli allievi	„ 600.—
Metà stipendio capa operaia per istruzione allieve	„ 300.—
	L. 3123.97

Fiera vini.

Il Comitato ordinatore per la *fiera vini friulani* che la nostra Associazione ha stabilito di tenere nella veniente primavera è composta dai signori:

Biasutti cav. dott. Pietro, presidente
Romano dott. Gio. Batta, segretario
Asquini co. ing. Daniele
Bigozzi Giusto
Cancianini Marco
Degani cav. Gio. Batta, rappresentante la Camera di commercio
Di Trento co. Antonio
Pecile prof. cav. Domenico
Pinni Vincenzo.

Questo Comitato tenne già parecchie sedute e, quantunque non abbia definitivamente stabilito il programma, furono concretati i seguenti punti:

Il locale prescelto è la Loggia di S. Giovanni, cortesemente concessa dall'onorevole Municipio.

La fierà sarà tenuta nell'aprile 1893 e probabilmente nell'occasione del mercato di S. Giorgio.

Saranno, probabilmente, stabiliti dei premi (in istrumenti enologici) ai più meritevoli per un importo di lire 400.

È intendimento del Comitato di adottare tutti i provvedimenti per imprimere alla fiera un carattere assolutamente pratico in modo che non vi possano esser ammessi che i *veri* produttori di qualche importanza.

Annunziamo che la nostra Camera di commercio, ha deliberato di contribuire nelle spese per la *fiera vini* con lire 350: la nostra Associazione agraria deve esser gratissima per questo efficace concorso.

SETA ARTIFICIALE.

Nella grande sala delle macchine dell'esposizione di Parigi del 1889 i visitatori si fermavano meravigliati davanti ad ingegnosi apparecchi, capaci di trasformare dei liquidi dai colori svariati in un filato sottile, brillante, simile alla seta. lo pure, che assieme alle migliaia di curiosi, mi avvicinava a quelle macchine intelligenti, che sembravano aver rubato al filugello la sua arte, non potei a meno di dividere la generale ammirazione, mista ad un senso di rammarico, pensando che questo nuovo trovato dell'ingegno umano avrebbe forse in un tempo non lontano, dato da pensare seriamente alla povera agricoltura, già oppressa da concorrenze d'ogni specie.

La seta artificiale, altrimenti detta seta di Chardonnet dal nome del suo inventore, che fondò il primo opificio par la produzione di questo nuovo filato a Besançon (Doubs), se, per talune sue proprietà fisiche, si assomiglia alla seta che si ottiene dai bozzoli, per altre, e per la sua composizione chimica, differisce però essenzialmente da questa.

Il liquido, che a contatto dell'aria si solidifica in modo analogo alla seta prodotta dal baco, ottiensi sciogliendo a caldo, in 2 a 5 litri di alcool misto ad etere, 100 grammi di pirossilina (nitrocellulosi) ottenuta di solito dalle fibre del legno di pino; coll'aggiunta di 10 grammi circa di un cloruro metallico riducente (di ferro, di stagno, di manganese, ecc.), e circa 0,2 grammi di una base organica ossidabile (chinina, anilina ecc.), più una materia colorante. La soluzione di nitrocellulosi così preparata, molto simile al collodio, si fa passare ancor calda a traverso un foro sottilissimo, mantenuto in un liquido freddo, per modo che il getto sottile filiforme s'indurisce immediatamente nella sua parte esterna, pur rimanendo ancor liquido all'interno.

Dal 1889 in poi, il Chardonnet si è molto occupato di migliorare il sistema di fabbricazione più sopra accennato, e per quanto se ne dice, pare sia riuscito nel suo intento. Una prova della fiducia che ispira al capitale questa nuova industria, la troviamo nel fatto che, per darle maggior sviluppo, si è formata in Francia una società per azioni, col nome di “ Société universelle pour la fabrication de la Soie de Chardonnet ” e con un capitale di 25 milioni di lire.

Da taluni industriali svizzeri è stato pure recentemente acquistato il brevetto ottenuto dall' inventore, ed anche in quell' industre paese è certo che la fabbricazione della seta artificiale non tarderà a prender piede.

A dir vero, le proprietà fisiche e chimiche della seta del filugello, conseguenza della sua struttura e della sua composizione, offrono vantaggi così no-

tevoli, che non pare possibibile essa possa venire su larga scala sostituita dal nuovo filato di cellulosi. Fra gli uomini dell'arte, tutt'ora discordi nei giudizi su questo nuovo prodotto, non mancano tuttavia taluni, i quali credono alla possibilità che la seta Chardonnet possa sostituirsi interamente nella fabbricazione degli articoli a buon mercato; altri invece preconizzano al nuovo filato una utilizzazione più limata, ritenendolo piuttosto atto a venire utilizzato, associandolo alla seta naturale.

Comunque sia, ed io credo che un giudizio esatto in argomento potrà esprimersi fra non molto, è impossibile disconoscere che la bachicoltura, questo ramo dell'industria agraria che ha tanta importanza nell'economia del nostro paese, può forse trovarsi di fronte ad un pericoloso concorrente.

Conviene che gli agricoltori veglino, e si preparino in ogni caso a combattere, applicando alla loro industria tutti quei provvedimenti che possono condurre a produr meglio ed a miglior mercato.

D. P.

I CAMPI DI ESPERIENZA E DI DIMOSTRAZIONE IN FRIULI

SECONDO BIENNIO DI RICERCHE

Esperienze di concimazione eseguite nel III anno 1890.

Scopo dell'esperienza.

Determinare l'azione fertilizzante della potassa, sulla coltura del granoturco, somministrata sotto forma di *cloruro* e di *solfato* potassico.

Piano di concimazione.

Dieci aiuole, estesa ciascuna mq. 100, lavorate con metodo uniforme ricevettero i seguenti concimi ragguagliati ad un ettaro:

1. aiuole quattro: perfosfato d'ossa Qt. 5 e nitrato di soda Qt. 3.70
2. aiuole tre: le stesse quantità di perfosfato e nitrato, più Qt. 1.40 di solfato potassico.
3. aiuole tre: le stesse quantità di perfosfato e nitrato più Qt. 1.34 di cloruro potassico.

Località.

A questa esperienza si iscrissero otto agricoltori e la ricerca fu eseguita, su identica scala e con piano uniforme, ad Osoppo, Faedis, S. Osvaldo, Orsaria, S. Giorgio della Richinvelda, Zoppola, Codroipo e Palazzolo; ma l'andamento della stagione, che in primavera ritardò molto la semina e che poscia colla siccità e colla grandine decimò il prodotto, mandò a male i campi sperimentali, fù causa di gravi disuguaglianze fra i prodotti delle diverse parcelle, sicchè si è creduto di ommettere la pubblicazione dei dati ottenuti ad eccezione dei seguenti:

1. S. Osvaldo — azienda del r. Istituto tecnico (Udine)
2. S. Giorgio della Richinvelda — azienda del sen. G. L. Pecile (Spilimbergo)
3. Palazzolo sullo Stella — azienda co. L. Colloredo (Latisana).

Resultati delle esperienze colturali sul granoturco.

Numero progressivo	Località	Condizioni generali	Prodotti ottenuti per ettaro						Prodotto totale per ettaro			Aumento di prodotto sul concimato senza potassa					
			I. 1, 4, 7, 10 NP		II. 2, 5, 8 NPK (solfato potassa)		III. 3, 6, 9 NPK (cloruro potassa)		I. NP	II. NPK (solfato)	III. NPK (cloruro)	II. Solfato potassico			III. Cloruro potassico		
			grano	paglia	grano	paglia	grano	paglia				grano	paglia	totale	grano	paglia	totale
			Quintali														
1	*S. Osvaldo di Udine* (azienda r. Istituto tecnico)	Alluvione quaternaria grossolana. Argilloso-ghiaioso-bruno rossastro	13 60	38.00	18.10	45.70	21.20	51.80	51.70	63.80	73.00	5.55	4.10	9.65	8.65	10.20	18.85
		1888 Granoturco con stallatico	11.50	45.20	22.00	59.50	19.10	68.20	56.70	81.50	87.30	8.45	13.25	21.70	5.55	21.95	27.50
		1889 Frumento con concimazione artificiale	15.60	47.30	18.30	58.70	17.80	56.20	62.90	77.00	74.00	3.90	12.05	15.95	3.40	9.55	12.95
		Fertilità mediocre	13.20	46.00	—.—	—.—	—.—	—.—	59.20	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
		Media	**13.47**	**44.13**	**19.47**	**54.63**	**19.37**	**58.73**	**57.60**	**74.10**	**78.10**	**6.00**	**10.50**	**16.50**	**5.90**	**14.60**	**20.50**
2	*S. Giorgio della Richinvelda* (azienda sen. Pecile)	Alluvione posglaciale	19.10	32.00	29.80	63.00	28.70	67.10	51.10	92.80	95.80	9.28	26.55	35.83	8.18	30.65	38.83
		Calcareo argilloso profondo	21.95	40.90	28.30	60.10	25.80	59.10	62.85	88.40	84.90	6.98	19.05	26.03	4.48	18.05	22.53
		1888 Granoturco / 1889 Frumento con stallatico e concimi artificiali	20.70	41.20	30.10	68.30	27.60	66.30	61.90	98.40	93.90	8.20	27.65	35.85	5.70	25.65	31.35
		Fertilità buona	23.10	40.10	—.—	—.—	—.—	—.—	63.20	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
		Media	**21.21**	**38.55**	**29.40**	**63.80**	**27.37**	**64.17**	**59.76**	**93.20**	**91.54**	**8.19**	**25.25**	**33.44**	**6.16**	**25.62**	**31.78**
3	*Palazzolo sullo Stella* (azienda co. Colloredo)	Alluvione finissima	15.50	35.30	18.20	32.20	19.00	35.10	50.80	50.40	54.10	2.65	—1.05	1.60	3.50	—0.20	3.30
		Argilloso sabbioso bruno grigiastro	15.60	31.20	18.70	24.40	16.70	35.10	46.80	43.10	51.80	3.05	—3.20	—0.15	1.10	3.90	5.00
		1888 Granoturco / 1889 Frumento con stallatico	15.70	24.00	15.30	30.20	12.10	27.80	39.70	45.50	39.90	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
		Fertilità discreta	11.90	26.50	—.—	—.—	—.—	—.—	38.40	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
		Media (escluso 8, 9, 10)	**15.60**	**30.17**	**18.45**	**28.30**	**17.85**	**35.10**	**45.77**	**46.75**	**52 95**	**2.85**	**—1.87**	**0.98**	**2.25**	**4.93**	**7.18**

N.B. Abbiamo indicato per semplicità, colle lettere: N il nitrato di soda, colla P il perfosfato d'ossa e colla K il sale potassico.

Esame dei resultati.

Appare a prima vista manifesta l'efficacia esercitata dall'aggiunta dell'elemento potassico alla concimazione parziale fosfo-azotata. Nelle tre indicate località l'aumento medio di produzione, attribuibile alla potassa, resulta quale segue:

S. Osvaldo	grano Qt. 5.95	con paglia Qt. 12.55	per ettaro
S. Giorgio della Richinvelda	„ „ 7.17	„ „ 25.44	
Palazzolo	„ „ 2.55	„ „ 1.53	

aumenti dovuti all'aggiunta di Cg. 70 di biossido di potassio per ettaro, e che, ragguagliati ad un quintale di sale potassico adoperato (titolo medio 51 %), corrispondono rispettivamente a:

S. Osvaldo	grano Qt. 4.34	Paglia Qt. 8.96	Totale Qt. 13.30
S. Giorgio della Richinvelda	„ „ 5.23	„ „ 18.17	„ „ 23.40
Palazzolo	„ „ 1.86	„ „ 1.09	„ „ 2.95

Calcolando il valore dell'ottenuto aumento di produzione, sulla base di L. 15 al quintale pel grano, L. 1.50 al quintale per le paglie, un quintale di sale potassico, e rispettivamente un chilogrammo d'ossido di potassio, ricevettero, in queste prove, dalla coltura del granoturco, il seguente avvaloramento:

S. Osvaldo	L. 78.54	per Qt. di sale potassico	L. 1.54	per Cg. di ossido di potassio
S. Giorgio della Richinvelda	„ 105.70		„ 2.08	
Palazzolo	„ 29.54		„ 0.58	

mentre il loro prezzo commerciale varia da 23 a 27 lire per quintale di sale e rispettivamente da 45 a 55 centesimi per chilogrammo di potassa, secondo la forma sotto la quale viene adoperato.

Sotto questo aspetto, che costituiva poi lo scopo principale della ricerca, è risultato: che il solfato ha manifestato una efficacia, talvolta assai limitata e quasi inconcludente, ma sempre maggiore di quella verificatasi coll'uso del cloruro potassico, sul prodotto in granella, mentre precisamente l'opposto si è verificato rispetto al prodotto in paglia.

Infatti gli aumenti di produzione ottenuti mediante il supplemento potassico nella formola di concimazione, ragguagliati ad ettaro, furono:

	Prodotto Grano			Prodotto paglia		
	solfato potassico	cloruro potassico	differenza a favore del solfato	solfato potassico	cloruro potassico	differenza a favore del cloruro
S. Osvaldo. .	Qt. 6.00	Qt. 5.90	Qt. 0.10	Qt. 10.50	Qt. 14.60	Qt. 4.10
S. Giorgio R.	„ 8.19	„ 6.16	„ 2.03	„ 25.25	„ 25.62	„ 0.37
Palazzolo . .	„ 2.85	„ 2.25	„ 0.60	„ —1.87	„ 4.93	„ 6.80

Ridotto a cento i prodotti ottenuti dalle parcelle a concimazione parziale — *senza potassa* — gli aumenti percentuali dovuti al sale potassico, resultano:

	Prodotto grano			Prodotto paglia		
	solfato potassico	cloruro potassico	differenza a favore del solfato	solfato potassico	cloruro potassico	differenza a favore del cloruro
S. Osvaldo. .	44.5	43.8	1.7	23.8	33.0	9.2
S. Giorgio R.	38.6	24.3	14.3	65.5	66.5	1.0
Palazzolo . .	18.2	14.4	3.8	—6.1	16.3	22.4

Tradotti in danaro gli ottenuti aumenti di produzione, sulla base già indicata,

ne risulta che l'aggiunta della potassa ha aumentata la rendita lorda di un ettaro, rispettivamente nella seguente misura:

	Concimazione potassica sotto forma di		Differenza a favore del	
	solfato	cloruro	solfato	cloruro
S. Osvaldo. .	L. 105.75	L. 110.40	L. —.—	L. 4.65
S. Giorgio R.	„ 160.72	„ 130.82	„ 29.90	„ —.—
Palazzolo . .	„ 39.95	„ 41.15	„ —.—	„ 1.20
Media	L. **112.14**	L. **94.12**		

Ma per ottenere l'espressione dell'utilità rispettiva dei due sali potassici adoperati è necessario contraporre a queste cifre la relativa spesa incontrata; ammesso che il prezzo commerciale di questi due sali sia di lire 26.50 pel solfato e di lire 23.50 pel cloruro potassico, la spesa per ettaro diviene rispettivamente lire 37.10 e lire 31.50, onde ne conseguono i seguenti dati:

	Aumento rendita lorda meno spesa concimazione		Differenza a favore del		Avvaloramento di			
					un qt. di sale		un cg. di potassa	
	solfato potassico	cloruro potassico	solfato	cloruro	solfato	cloruro	solfato	cloruro
S. Osvaldo	L. 68.65	L. 78.90	L. —.—	L. 10.25	L. 75.50	L. 82.40	L. 1.51	L. 1.58
S. Giorgio	„ 123.62	„ 99.32	„ 24.30	„ —.—	„ 114.80	„ 97.60	„ 2.29	„ 1.87
Palazzolo	„ 2.85	„ 9.65	„ —.—	„ 6.80	„ 28.50	„ 30.70	„ 0.57	„ 0.59
Media	L. **65.04**	L. **62.62**			L. **72.90**	L. **70.20**	L. **1.46**	L. **1.35**

Conclusioni.

L'impiego della potassa, per la coltura del granoturco, riesce utile nelle diverse regioni del Friuli.

L'utilità massima si manifestò nei terreni delle alluvioni posglaciali site sulla riva destra del Tagliamento (1) dove l'aumento di produzione dovuto alla potassa, rimborsò l'aumentata spesa di concimazione in ragione del 400 e più per cento.

L'utilità minima si ottenne nei terreni biancastri della nostra bassa costituiti da alluvioni recenti finissime, probabilmente forniti di discrete dosi di questo elemento, dove la spesa di concimazione fu compensata del 120 per cento dall'aumentato prodotto.

Ad un punto intermedio — 300 per cento — stanno sotto questo rapporto i terreni alluvionali grossolani e rossastri della media pianura friulana.

Perciò si consiglia di impiegare la potassa soltanto per le colture che maggiormente la richiedono; a dosi massime nella regione destra a del Tagliamento, a dosi medie nelle alluvioni grossolane della pianura friulana, ed a dosi minime nei terreni di alluvione moderna e fina delle nostre basse.

Questa esperienza ha inoltre dimostrato che dove è massima la rendibilità di una concimazione potassica, la convenienza economica è tutta a vantaggio del solfato di potassa, mentre il cloruro di potassa meglio conviene a quelle terre in cui il supplemento potassico ha il minore avvaloramento.

(1) Regione II.ª Vedi « Norme pratiche intorno all'uso dei concimi artificiali nelle varie regioni del Friuli » 1892.

Un'esperienza sul granoturco — cinquantino fatta nel decorso autunno dalla nostra Stazione agraria presso il podere d'istruzione del r. Istituto tecnico (S. Osvaldo) dimostra una volta di più la convenienza della potassa e del solfato potassico.

Infatti i risultati ottenuti furono:

Parcelle senza potassa	per ettaro grano Ett.	20.85	paglia Qt.	24.97
„ con solfato potassico . . .	„ „ „	25.56	„ „	33.70
„ con cloruro potassico . .	„ „ „	24.65	„ „	35.48

dalle quali cifre si deduce che l'aumento di produzione avvalorò la potassa,

sotto forma di solfato L. 0.77 } per chilogramma.
„ *cloruro* „ 0.66 }

Infine si consiglia di non usare i sali potassici all'atto della semina, o quando la pianta è in vegetazione; ma possibilmente alquanto tempo prima interrandoli con lavoro d'aratro ad una certa profondità.

(Continua)

Per la Commissione
A. Grassi, *relatore.*

UNA LODEVOLE INIZIATIVA DEL NOSTRO COMUNE.

Sappiamo che la nostra Giunta municipale ha stabilito di promuovore l'istruzione agraria nella scuole suburbane. Si nominerà una maestra specialista la quale in determinate ore della settimana andrà nelle varie scuole del suburbio ad impartirvi, in *modo indiretto,* delle nozioni che si riferiscano all'agricoltura.

Abbiamo detto *in modo indiretto,* volendo intender che la maestra specialista farà la stessa lezione che avrebbe fatto la consueta maestra, ma ne trarrà occasione per inserirvi delle nozioni di agraria adatte al luogo, e conformi al periodo della stagione.

Se siamo p. e. al momento dei bachi la maestra farà lettura, nomenclatura, aritmetica, esercizi di lingua ecc. cavandone però l'argomento dalla coltura dei bachi; e gli allievi impareranno a leggere, scrivere e far di conto, ma contemporaneamente, e quasi senza avvedersene, sentiranno delle nozioni e delle regole per trarre dal prezioso filugello i migliori risultati. Così si farà quando si tratta di semine, di raccolte e di trasformazioni di prodotti.

L'amministrazione comunale di Udine è fra le prime a condurre su un terreno concreto l'insegnamento elementare nella parte suburbana dove quasi tutti si occupano dell'arte dei campi.

Essa dimostra con ciò di aver compreso come, anche nelle scuole primarie, si può in modo adatto instillare negli scenti delle regole direttamente utili per la vita che in seguito dovranno condurre.

Bisognerebbe, secondo noi, che dappertutto ove si esercita un' industria preponderante, il maestro prendesse sempre a tema dei suoi esercizi tale industrie in modo da rendere concreto e perciò attraente l'insegnamento delle più aride nozioni elementari.

Se al ragazzo campagnolo fate leggere p. e. il termine *vapore,* si interesserà poco, se gli fate leggere o scrivere *aratro* lo vedrete spalancare gli occhi, contento di aver trovato una parola italiana che significhi uno stromento che ha veduto

sempre, che il babbo adopera, che le sue bestie traggono. E, approfittando di tale interesse, l' insegnante potrà gettar là delle norme di buona agricoltura.

Così per tutto il resto.

Non si può quindi che altamente encomiare l'amministrazione comunale di Udine ed augurarsi che altre città ne seguano l'esempio.

F. Viglietto.

L'ISTRUZIONE AGRARIA IN PARLAMENTO.

Tutti i giornali agricoli italiani levarono un inno di laude per le discussioni che accompagnarono il bilancio dell'agricoltura nei due rami del Parlamento.

Se si guarda al fatto quasi nuovo di deputati e di senatori che mostrano d'interessarsi in qualche modo alla più importante fra le industrie del paese, vi è certo ragione a bene sperare dai discorsi che si pronunciarono sui vari capitoli del bilancio.

Se invece si osserva la cosa dal punto di vista obbiettivo e si considera il modo con cui i vari argomenti furono trattati, non vi è molto a rallegrarsi.

Alla Camera dei deputati gli onorevoli Visocchi, Ridolfi ed altri, parlarono di quanto si riferisce all'istruzione agraria nel nostro paese: espressero delle buone idee; ma si mostrarono poco risoluti nell'esigere che il Ministero cambiasse via e poco concreti nell'indicarne la traccia. Finchè si fanno dei voti accademici, il Ministero seguirà sempre l'indirizzo già stabilito, perchè è quello ch'egli crede il meglio; risponderà con delle belle parole, ma poi non cambierà.

Del resto è naturale che i pochi deputati solleciti del miglior andamento dell'istruzione agraria e dei provvedimenti intesi a benefizio dell'agricoltura non si sentano il coraggio di proporre dei cambiamenti finchè non sapranno di avere dietro di loro un forte partito che li sostenga.

Il marchese Niccolini lanciò delle accuse per vero dire un po' esagerate, contro l'insegnamento superiore, fece dello spirito, ma anche lui nulla propose per migliorare questo insegnamento che è il fulcro su cui tutta riposa la gran leva dell'istruzione agraria in Italia.

Davvero provammo un senso di scoraggiamento nel rilevare la poca competenza con la quale si trattano le questioni della più alta importanza per l'educazione agricola del paese. Oh non poteva, il marchese Niccolini, che ebbe il coraggio di rilevare i difetti, proporre e sostenere l'abolizione di almeno due fra le nostre tre scuole superiori. L'Italia è il solo paese del mondo che, nella sua povertà si dia il lusso di tre scuole superiori, tutte quasi deserte di scolari; il che però non toglie che costino in totale e in vario modo al governo, alle provincie e ai comuni più di 400 mila lire all'anno.

Perchè non si parlò del fatto che noi abbiamo scuole di un intento uguale dipendenti dal Ministero dell'Istruzione e da quello dell'Agricoltura che hanno regolamenti quasi del tutto diversi e non posseggono, come punto di somiglianza, che la concorrenza che si fanno tra loro, e la caccia che esse danno agli scolari?

In questi giorni in cui si parla tanto della riduzione dell'università, perchè la Camera non rilevò il controsenso di conservare tre scuole superiori tutte poco frequentate e insufficientemente rispondenti ai bisogni scientifici?

Nessuno alla Camera ha detto che è un'utopia quella di credere che le scuole

superiori debbano, per riuscire efficaci, essere stabilite una nell'Italia settentrionale, una in Toscana ed una nella prima parte del Mezzogiorno. Forse che la scienza agricola dev'essere diversa nei vari luoghi? O non è invece evidente che essa si può apprendere a Stokolma come a Palermo, tanto a Siviglia come a Pechino? È questione che la scienza sia bene impartita.

Ma, ripetiamo, che nè il marchese Niccolini nè gli altri, con tutta la loro buona volontà, arriveranno mai ad esser ascoltati finchè un forte partito agrario non sia disposto a sostenere chi si interessa della prima industria nazionale. È strano ma è un fatto che per tutte le questioni di indole politica, finanziaria ecc., il Ministero prende quasi sempre la intonazione dalla Camera, mentre per le questioni agricole, di capitale importanza per la economia della nazione, è sempre il Ministero che si impone alla Camera ed i pochi deputati che si interessano all'agricoltura sono condannati a far dei voti platonici, ed a lasciar le cose come è stato predisposto: e il Ministero si impone perchè la voce dei rappresentanti della nazione non ha l'autorità che le verrebbe anche dal numero di quelli che si interessano alle questioni agricole.

Più seria e più concreta riuscì la discussione che nello stesso argomento si fece in Senato. Parlarono Griffini, Pecile ed altri i quali realmente indicarono non solo i difetti, ma i rimedi che si dovevano adottare, perchè i pochi mezzi messi a disposizione del Ministero di agricoltura potessero dare i massimi risultati.

Diamo qui sotto il discorso del sen. Pecile e le risposte del Ministro:

Senatore *Pecile*. Domando la parola.

Presidente. Ha facoltà di parlare.

Senatore *Pecile*. Ho chiesto la parola su questo capitolo per esporre alcune osservazioni e alcuni dati, non già coll'intendimento di influire sul presente bilancio, ormai in gran parte esaurito, ma perchè l'onor. ministro si compiaccia di tenerne conto, se li troverà attendibili, nel prossimo futuro bilancio.

Rispetto la necessità delle economie; ma osservo che in materia di istruzione agraria noi facciamo una finanza tutt'altro che democratica. Mentre falcidiamo le somme che dovrebbero servire all'acquisto e diffusione di macchine agrarie, al miglioramento del bestiame, ai concorsi agrari, alla diminuzione delle cause della pellagra, e più che mai quella destinata a sussidiare le scuole, le colonie e i maestri elementari, aumentiamo quella dell'istruzione agraria superiore che dà risultati assai meschini.

Le scuole superiori di Portici e di Milano figurano costare 115,000 lire ciascuna, ma considerate le borse di studi e le spese di materiale, costeranno di certo 125,000 lire per ciascuna.

Ora non solo il numero di coloro che le frequentano è sommamente esiguo in confronto della grave spesa che si sostiene, ma avviene che anche i laureati in dette scuole pigliano poscia altre carriere.

Cito testimonianze non sospette. Il prof. Giglioli, direttore della scuola di Portici, ebbe il coraggio di dichiarare nell'ultima assemblea generale dei viticultori italiani, che se fosse grande proprietario non si fiderebbe troppo, nemmeno lui, dei laureati della scuola superiore che dirige; e lo stesso prof. Giglioli confessava pure che dei 197 laureati in venti anni da che la scuola esiste, solo quattro o cinque si sono dedicati all'agricoltura.

Se noi ci prendessimo il divertimento di calcolare quanto è costata la scuola in 20 anni a 125,000 lire all'anno, e dividessimo questa cifra per il numero

degli agricoltori che ha dato, noi arriveremmo ad un risultato enorme.

Ma abbandonando questo calcolo paradossale, che ciò non pertanto ha un fondamento di verità, noterò che le due scuole di Milano e di Portici, nel biennio 1889-90 e 1890-91, laurearono complessivamente 20 giovani. La spesa sostenuta in questi due anni ammonta a 500,000 lire. Dunque ogni laureato ha costato 25,000 lire, vale a dire oltre 8000 lire all'anno. E frattanto si abbassa la somma per sussidi alle scuole, colonie e maestri elementari da 130,000 lire che era nel bilancio 1887-88, a 65,000 lire.

Ho detto della scuola di Portici, ma la frequenza alla scuola di Milano è ancora più depressa. Quanto ai risultati mi riporto a quello che ne disse l'onor. Nicolini nella stessa assemblea dei viticoltori, e che ripetè recentemente alla Camera.

" L'anno scorso, diceva l'egregio deputato, io ebbi occasione di essere uno degli esaminatori degli allievi che uscivano dalla scuola superiore di Milano. Non vi ripeterò quello che vidi e quello che udii; voglio risparmiarvi questo dolore.... „.

Alla Camera poi disse, se non erro, che non augurerebbe a nessun agricoltore di adibire un alunno di quella scuola per la direzione di una azienda agricola; concludendo, che se di meglio non si può ottenere, sarebbe preferibile chiudere la scuola e risparmiare i quattrini.

Ma il fatto più significante è questo: che i giovani non vogliono andare a queste scuole neanche se li paghiamo. Difatti le scuole dispongono di 12 borse di studio all'anno, fra tutte e due sono dunque 24 borse per due anni; ma i laureati furono soltanto 20, vale a dire non vi furono nemmeno tanti laureati quante son le borse di studio.

Certamente queste scuole vennero create colle migliori intenzioni da egregi uomini collo scopo di portare un grande giovamento all'agricoltura, ma nessuno potrà negare che questo vantaggio non fu raggiunto e che esse rappresentano un grande insuccesso.

Pregherei l'onor. signor ministro a voler prendere fra mano il discorso dell'onor. senatore Devincenzi qui pronunziato nella seduta del 24 marzo 1885 mentre si discuteva la legge sulle scuole pratiche di agricoltura, discorso da lui raccolto in opuscolo e intitolato " Sulla falsa via dell'insegnamento agrario in Italia „.

L'illustre senatore, che non solo possiede una vasta coltura, ma che ha raccolto segnalati allori e ricavato notevoli profitti nel campo pratico, dice in quel discorso molte cose vere.

L'illustre collega nostro accusava l'insegnamento agrario di un peccato di origine, di voler raccogliere i frutti di un albero di cui non si era ancora nemmeno gettato il seme.

Lamentava che si fossero soppresse le cattedre di economia rurale presso le Università di Bologna, di Napoli, di Palermo, di Torino, ed io aggiungerò di Padova, con grande detrimento non solo dell'agricoltura, ma della prosperità generale del paese.

" Queste cattedre, diceva l'egregio senatore, ancora esistono in Inghilterra ed altrove, indipendenti da ogni insegnamento agrario propriamente detto. E noi desidereremmo di rivederle di nuovo nelle nostre Università. Ad ognuno è noto il professore Daubney della Università di Oxford, i cui scritti sono stati fra noi tradotti. In quella Università in una sola cattedra, secondo la convenienza della generale coltura, si insegnano tutte quelle scienze attinenti all'agricoltura per le quali, per chi vuol divenire veramente agricoltore, si richiedono tanti maestri. Così le classi più elevate del paese, che vanno ad Edimburgo

e ad Oxford a studiare, ne riportano un giusto concetto dell'agricoltura „.

E l'egregio Direttore generale dell'agricoltura, onor. Nicolò Miraglia, nella sua bella introduzione al volume sulle scuole agrarie all'estero, pubblicata dal Ministero di agricoltura nel 1887, tracciava quale avrebbe dovuto essere il programma dell'insegnamento superiore agrario, accennando pur esso all'insuccesso delle nostre scuole superiori, causa principalmente l'isolamento in cui vennero collocate.

Ecco ciò che scriveva l'onorevole signor direttore generale: " Le scuole superiori di agricoltura devono essere il centro della attività scientifica e tecnica, e come tale spandere a comune benefizio la propria potenza, e attrarre a sè alla sua volta i vantaggi della potenza altrui. Perfezionamenti, innovazioni, tentativi, scoperte, nulla deve essere ignoto o estraneo alle scuole, e la loro autorità deve giungere a tale da essere ricercato premurosamente e incessantemente l'ufficio loro a suggerire metodi, a dar consigli, a chiarire dubbi, a segnare in una parola l'alto indirizzo dell'agricoltura veramente progressiva. *L'isolamento, anche se collocate nelle più alte cime della scienza, fa condurre alle scuole vita artificiosa e stentata, e le spegne a poco a poco tra l'indifferenza e lo scherno.* „

Perchè dobbiamo insistere a mantenere con tanta spesa queste scuole, che conducono vita artificiale e stentata, e che vanno spegnendosi tra l'indifferenza e lo scherno? Queste scuole, che assorbono le maggiori forze del Ministero di agricoltura in ciò che riguarda l'istruzione agraria, e lo costringono a falcidiare le somme destinate a popolarizzare l'istruzione agraria.?

Lo spreco dei fondi per l'istruzione superiore, combinato colle strettezze del bilancio, mette il ministro dell'agricoltura in condizioni di dover fare delle economie crudeli, di quelle economie, che inarridiscono le fonti e che smorzano le felici iniziative.

Cito tre casi, in cui ho avuto parte diretta od indiretta.

L'Associazione agraria friulana, benemerita della patria, tanto è vero che cinque de' suoi preposti furono fra i primi deputati che la nostra provincia inviò al Parlamento, e tutt'ora altamente benemerita dell'agricoltura locale, aveva organizzato, d'accordo con l'autorità scolastica, una gara fra i nostri maestri elementari, per introdurre utili nozioni di agraria nelle scuole rurali; il Ministero negò perfino i sussidi promessi, e l'Associazione dovette pagarli del proprio.

A Udine si fondò quattordici anni or sono, con grande spesa della provincia e del comune, e vi si mantiene tutt'ora un istituto femminile, con insegnamento superiore e di lingue straniere per le classi agiate, sottraendole alla educazione monacale, a cui accorrono tutte le figlie dei possidenti della nostra provincia; vi s'introdusse l'insegnamento agrario; il Ministero applaudì e sussidiò in modo che sembrava continuativo, poi per mancanza di fondi sospese il sussidio.

Presso la scuola normale di Udine si istituì una sezione speciale, alla quale accorrevano le migliori maestre patentate per ricevere, dopo due anni di studio, l'abilitazione a insegnare gli elementi di agricoltura, orticoltura e bacologia nelle scuole normali; in queste sezioni insegnavano, più per filantropia, che per compenso, i migliori professori della città, e parecchie di queste giovani sono a posto e fanno ottima prova; il Ministero nega ora i mezzi per continuare la sezione. È impossibile concepire un Ministero di agricoltura che neghi di questi generi di sussidi.

Si sopprimano le scuole superiori e si avranno i mezzi per bastare a tutto senza aggravare il bilancio.

Si ritorni all'antico, si rimettano le

cattedre di agricoltura presso le Università.

Difatti la sola scuola agraria superiore in Italia che può dirsi fiorente è quella di Pisa, che non costa più di 45,000 lire allo Stato, perchè si giova degli insegnamenti e dei gabinetti dell'Università. Sebbene abbia un corso di quattro anni, anzi che di tre, come le scuole di Portici e di Milano, il numero de' suoi allievi va aumentando di anno in anno, e da 35 che erano nel 1877-78, salirono nei seguenti anni a 36, 39, 34, 42, 60, 64, 69, 58, 56, 63, 54, 59 e 77 negli anni 1889-90 e 1890-91; nel corrente anno scolastico credo che superino gli 80.

Gettiamo ora uno sguardo a ciò che avviene in fatto di istruzione agraria nella vicina Francia, perchè serva di eccitamento anche a noi.

Il direttore generale dell'agricoltura francese Tisserand, in occasione che si inaugurava nello scorso ottobre la scuola pratica di Crézaney (Aisne), tracciò in brevi parole tutti gli immensi progressi che ha fatto la Francia nell' importantissimo ramo di educazione nazionale in questi ultimi anni.

Ecco le sue parole:

" Non è trascorso molto tempo, non sono più di 17 o 18 anni, la Francia non aveva più che tre scuole nazionali di agricoltura, una trentina di poderi-scuola, 3 o 4 conferenzieri e due stazioni agrarie.

" Dalle scuole regionali uscivano tutt'alpiù una ventina di allievi all'anno, e le scuole-poderi non servivano che a formare domestici di aziende incapaci di dare l' impulso.

" Oggidì la Francia ha una scuola politecnica di agricoltura, l'istituto agronomico che impartisce l'alto insegnamento a 200 allievi; possiede una grande scuola d'orticultura a Versailles, che conta 70 a 80 allievi; le tre scuole nazionali furono ingrandite e non bastano per ricevere 300 candidati che si presentano per esservi ammessi; ha inoltre 17 poderi-scuole, 42 scuole pratiche di agricoltura, possiede scuole di caseificio, scuole-latterie, scuole di viticultura, di irrigazione, di avicultura, fra qualche mese si aprirà a Donai una scuola di coltivazioni industriali e industrie attinenti.

" Di già le scuole esistenti sono popolate da più di 2000 giovani.

" L' insegnamento agrario esiste attualmente in tutte le scuole normali primarie. Penetra sempre più nei licei, collegi, scuole primarie superiori delle regioni agrarie.

" Noi ci studiamo di introdurre l' insegnamento delle nozioni di aglicoltura nelle scuole primarie ordinarie.

" Questo insegnamento è impartito in modo da interessare i fanciulli alle cose meravigliose della natura, traendo partito dai loro istinti naturali, mostrando loro le attrattive della vita rurale; loro svelando le leggi delle vita delle piante degli animali, degli insetti, che li legheranno alla terra non più come nel passato, ma facendone degli uomini liberi, elevandoli alla gerarchia sociale e preparandoli utilmente alla professione dei loro padri.

" La Francia e l'Algeria possiedono professori dipartimentali, ed il numero dei professori circondariali raggiunge la cifra di 65.

" Furono istituiti 50 lavoratori e stazioni agrarie per fare ricerche su tutte le questioni che interessano l'agricoltura, illuminare i coltivatori sulla qualità e valore dei concimi, sulla composizione delle loro terre, sul modo di aumentare e migliorare i prodotti.

" In fine da tutte le parti si organizzano quei campi di dimostrazione, che sono destinati a porre sotto gli occhi di tutti i miglioramenti realizzabili in ciascun distretto, ed a convincere i più increduli. „.

Quando potremo noi dire altrettanto? Ora se il Ministero avesse a disposizione le 230 o 250,000 lire che si sprecano nei due istituti superiori, potrebbe creare cattedre di agricoltura presso le Università come vorrebbe il senatore Devincenzi, giovandosi degli stessi professori delle scuole superiori che rimarrebbero a sua disposizione, ed istituire cattedre ambulanti che tanto giovano a trapiantare nei vari centri agricoli i germi delle discipline agrarie, ed a popolarizzare il rispetto al sapere moderno; inoltre potrebbe inviare alle migliori scuole estere quei giovani che desiderano dedicarsi agli studi agrari superiori, certo che ne ritornerebbero pieni di cognizioni e di quello spirito pratico che qui da noi purtroppo manca, e senza gravare il bilancio gli rimarrebbe ancor tanto da sussidiare più largamente l'insegnamento agrario nelle scuole elementari e nelle scuole normali, dove i maestri dovrebbero ricavare quelle cognizioni rudimentali, ma chiare e precise, che poi sarebbero destinati a diffondere alla loro volta nelle rispettive scuole elementari; potrebbe poi rinvigorire le scuole pratiche che bene acclimatate e dirette sono destinate a rendere grandi servigi al paese.

Io confido nell'intelligenza e nell'energia dell'onorevole ministro che egli avrà il coraggio di rinunciare all'ambizione di avere, con tanto aggravio dei contribuenti e con sì scarsi risultati, due istituti superiori propri, e saprà mettersi d'accordo col ministro della pubblica istruzione per innestare l'insegnamento agrario in alcune delle nostre Università.

Se l'onorevole di Saint-Bon, di cui piangiamo la perdita, ebbe il coraggio di venire alla Camera a proporre la vendita di una parte considerevole del nostro naviglio, perchè ingombrava i porti e perchè non rispondeva più alle esigenze della moderna arte nautica, certo all'onorevole Lacava non mancherà il coraggio di proporre la soppressione delle scuole superiori, che sono istituti ridotti a pura apparenza, la cui spesa toglie al Ministero i mezzi di venire in aiuto a quelle minute forze, che qua e là spontaneamente si sviluppano, ed il cui complesso è destinato a formare la ricchezza agraria del nostro paese.

Lacava, ministro di agricoltura, industria e commercio. Domando la parola.

Presidente. Ha facoltà di parlare,

Lacava, ministro di agricoltura industria e commercio. Il signor senatore Pecile ha fatto due questioni, l'una di spesa, l'altra di ordinamento delle scuole superiori.

Per quanto riguarda le spese egli per il primo sa che quelle per le scuole superiori di Portici e di Milano sono obbligatorie e come tali il Ministero non può in una discussione di bilancio toglierle. Viceversa le spese per altre forme di istruzione agraria in gran parte sono facoltative ed è per questo che vi è stata la possibilità di una riduzione.

Venendo poi alla parte di ordinamento, io non nego che si sono fatte critiche all'ordinamento delle due scuole inquantochè sono deficienti della parte che si direbbe pratica.

Ma l'onor. Pecile deve considerare che le scuole superiori sono destinate a dare un insegnamento principalmente teorico, donde possono uscire dei professori-agronomi; la necessità di aggiungere all'insegnamento teorico anche qualche cosa di pratico, è stata già avvertita dal Ministero di agricoltura, industria e commercio.

L'onor. Pecile sa che è allo studio del Consiglio dell'istruzione agraria una proposta, che dopo che i giovani escono dalle due scuole di Portici e di Milano dopo i tre anni di studi, facciano un tirocinio pratico nella vasta tenuta della Casilina vicino a Perugia, che sarebbe destinata a questo ramo di esperimenti pratici.

E così l'ordinamento sarebbe completo poichè dopo di essere stati per tre anni nelle scuole superiori, avrebbero un anno per poter reprovare nella pratica le teorie da essi studiate.

Questo, diceva, è allo studio del Consiglio di istruzione agraria; anzi aggiungerò che una Commissione speciale nominata dallo stesso Consiglio di istruzione agraria fra i suoi membri, studia questo problema; io cercherò di affrettare questi studi, e sarò lieto di poter proporre quei tali miglioramenti che sono necessari, perchè anch'io riconosco, come diceva, la necessità di estendere nelle scuole stesse la parte pratica.

Debbo però rilevare che le scuole di Portici e di Milano come sono ordinate non mancano al loro compito.

Io risposi all'onor. Nicolini nell'altro ramo del Parlamento, che egli si ingannava quando diceva che i giovani specialmente della scuola di Milano non corrispondevano al loro compito.

No: la scuola di Milano, come quella di Portici, fanno quello che secondo gli ordinamenti loro è dato di fare. Vuol dire che quegli allievi mancano di pratica ed a ciò sarà provveduto perchè desideriamo allievi che alla teoria aggiungano anche la pratica.

Dirò pure all'onor. Pecile che le scuole di Milano e di Portici da solo quattro anni sono state riordinate e quindi non si può dire fin d'ora se abbiano fallito al loro scopo.

È in via di esecuzione l'ordinamento e finchè non si completa non potrà darsi un giudizio se non prematuro; ond'è che io conchiudo dicendo che aspetto gli studi e le proposte del Consiglio, ed appena li avrò ricevuti cercherò di integrare queste scuole in tutto ciò che a loro manca.

Senatore *Pecile.* Domando la parola.

Presidente. Ha facoltà di parlare.

Senatore *Pecile.* L'onor. signor ministro ha espresso le migliori intenzioni di giovare all'insegnamento agrario, accennando agli studi che si fanno da apposite Commissioni e dal Consiglio superiore per ottenere da queste scuole maggiori risultati. Ma non ha risposto ancora all'obbiezione più forte che io ho mossa, vale a dire al fatto che le scuole superiori di agricoltura costano molto e non sono frequentate, tanto che gli scolari che abbiamo si potrebbero mandare all'estero e mantenere con gran lusso coi quattrini che costano ora le scuole.

Ora domando io, perchè si vuole ostinarsi a mantenere Istituti ai quali i giovani non vogliono accedere, nemmeno se li sussidiate con delle borse? Vuol dire che questa istituzione non è adattata alle nostre abitudini, ai nostri bisogni. Anzi, a proposito del Consiglio della istruzione agraria, per quanto riguarda le scuole superiori, io desidererei che ne fossero pubblicati gli atti, per vedere la ragione percui gli scolari non vogliono intervenire a queste scuole.

È poi naturale che questi giovani escano da dette scuole senza avere alcuna pratica agraria, se sventuratamente tanto la scuola di Portici come quella di Milano, mancano di un podere.

Un podere per una scuola agraria è altrettanto necessario che un laboratorio per una scuola di chimica, che una clinica per una scuola di medicina, che un'officina per una scuola di macchinisti. (1) Ma a che gioverà un quarto anno

(1) Bisognerebbe una buona volta intendersi intorno al significato che si deve dare alla parola *pratica* nelle scuole agrarie.

Se per *insegnamento pratico* s'intende quello che assuefà gli scolari a certe operazioni: per esempio a fare un innesto, a condurre un aratro, ad usare una macchina ecc. crediamo che già molto si sia fatto e molto ancora si potrà fare dalle nostre scuole agrarie elementari, speciali e superiori.

Se invece per *insegnamento pratico* s'intende quel complesso di cognizioni svariatissime che in un determinato ambiente possono condurci al

di pratica se le scuole mancano di alunni? Ad aumentare la spesa e nulla più.

Si è tentata una cosa che fatalmente non è riuscita. Veda infatti l'onor. signor ministro quanti pochi risultati abbiamo ottenuto! In due anni non abbiamo avuto dalle due scuole che 20 laureati, i quali hanno costato 25,000 lire ciascuno.

Ora nella ristrettezza delle nostre finanze possiamo noi permetterci questo lusso? Perchè dobbiamo ostinarci a mantenere delle scuole che costano tanto e che danno così magri risultati, per negare poi i più piccoli sussidi agli svariati bisogni dell'agricoltura, alle scuole elementari, alle colonie, alle cattedre ambulanti e ad altri mezzi dai quali l'economia nazionale potrebbe trarre un reale profitto?

Non ho fatto proposte per il presente bilancio, ma prego l'onor. ministro di voler considerare la questione dal punto di vista pratico nel quale io l'ho posta come vecchio agricoltore, non inesperto, di cose agricole e non estraneo alla istruzione agraria, alla quale da molto tempo mi interesso.

Voglia compiacersi di tener conto della proposta che faceva l'onor. senatore De Vincenzi di ripristinare le cattedre di agricoltura presso le Università.

massimo guadagno nell'esercizio dell'agricoltura, è certo che nessuna scuola potrà mai insegnare questo ai suoi discepoli.

Le attitudini pratiche non si acquistano che nell'esercizio dell'industria *reale*, non già quando per *compito scolastico* si tengono dei conti, si sorvegliano delle stalle o si eseguiscono dei lavori campestri.

Nelle scuole, specialmente superiori, la pratica dovrebbe o essere esclusa, o limitata all'uso di macchine, strumenti ecc. che presentino qualche novità: tutto il resto dipende dall'ambiente in cui ognuno sarà chiamato ad esercitare; e la pratica la farà *sul luogo*, dopo istruito teoricamente.

La soda e profonda istruzione scientifica abbrevierà il periodo che il semplice teorico dovrà spendere per acquistare le cognizioni dell'arte applicata al luogo in cui si esercita.

È questo il concetto che ormai predomina in tutte le nazioni molto più avanti di noi in fatto di agricoltura. Per esempio il sig. Labrousse nella sua ponderosa relazione sul Bilancio del M.° d'Agr. in Francia (178 pag. in 4°), propone di trasformare la scuola nazionale di agricoltura di Grignon in una Scuola d'applicazione per gli allievi dell' Istituto agronomico di Parigi.

Questa proposta, che avrebbe trovata la sua fortuna in Italia dove appunto si pensa di fare dell'Abbazia di San Pietro in Perugia una scuola d'applicazione per gli allievi delle scuole superiori di Portici e di Milano, che non hanno podere, sembra non incontri in Francia dove si sono dimostrati contrari fino ad ora il *Journal de l'Agriculture* (vedi fas. N. 1360 del 10 dicembre 1892) e il *Journal d'Agricolture pratique* (vedi fas. 50 del 15 dicembre 1892), due periodici di incontestata autorità.

Indipendentemente dal fatto che, soppressa a Grignon la scuola dovrebbe fondarsi altrove e che questo istituto è in piena prosperità, che ha un passato glorioso e che rende i più grandi servigi, ecco le ragioni d'indole generale applicabili in tutti i casi che fa valere il *Journal d'Agricolture pratique*, contro la proposta Labrousse: « E perchè questa trasformazione? perchè gl' ingegneri agronomi possano acquistare le cognizioni pratiche che fanno loro difetto quando escono dall'Istituto. Il Labrousse vorrebbe una scuola per gl'ingegneri-agronomi che fosse ciò che è la scuola di Fontainebleau per gli ufficiali d'artiglieria e del genio Le due situazioni non sono comparabili. La pratica dell'arte militare può essere insegnata dappertutto; si può apprendere il tiro del cannone tanto a Fontainebleau quanto a Metz o altrove. Non accade altrettanto in agricoltura; la pratica varia secondo le regioni; in nessun luogo si troverà un campo di esperienze dove si possano mettere sotto gli occhi degli allievi dei saggi di tutte le colture, dei tipi di tutte le razze, degli esempi di tutte le imprese basate sul bestiame. Le migliori scuole d'applicazione per gli allievi dell' Istituto agronomico, sono le tenute ben dirette, dove vanno a fare dei *stages*. Una grande fattoria sperimentale per l'insegnamento dell'agricoltura pratica è una semplice utopia. Ciò fu detto ben di frequente ed il rapporto del sig. Labrousse ci fornisce l'occasione di ripeterlo ancora. »

Tutti ammettono che la medicina si può imparar molto bene a Berlino, a Vienna, a Londra, a Parigi ed esercitarla poi con successo a Milano, Roma o Palermo. E, se il medico è profondamente istruito, saprà certamente adattare la sua scienza al cambiamento di climi, di razze

Abbia presente il fatto della scuola di Pisa, se anche non dipende dal suo ministero, contro la quale ho udito censure, ma che ciò non ostante è frequentata da numerosa scolaresca, mentre i nuovi iscritti nella scuola superiore di Milano, non so quanti siano, ma certo sono pochi.

Non ho portato innanzi giudizi miei, ma ho citato giudizi autorevoli di altre persone e dati positivi.

Ciò che mi ha indotto a invocare la soppressione delle due scuole superiori è *il fatto che esse costano molto e che* gli scolari non ci vogliono andare nemmeno a pagarli.

Lacava, ministro di agricoltura, industria e commercio. Domando di parlare

Presidente. Ne ha facoltà.

Lacava, ministro di agricoltura industria e commercio. Posso promettere che appena gli studi saranno compiuti dal Consiglio dell'istruzione agraria, verranno pubblicati.

Le ragioni della scarsezza di allievi sono molteplici.

Una di queste è la mancanza delle applicazioni pratiche, ma, come io ho testè avuto l'onore di dire all'onor. senatore Pecile, a ciò, sarà provveduto; *quindi sotto questo punto di vista i suoi* desideri sarebbero appagati.

Certamente la sua proposta, che è radicale, è degna di considerazione e sarà sottoposta anch'essa al Consiglio della istruzione agraria.

Un'altra delle ragioni per cui non sono frequentate le scuole di Portici e di Milano sta nel titolo che esse rilasciano.

In una scuola, in quella di Pisa si accorda il titolo di dottore, mentre le scuole di Portici e Milano davano il titolo di laureato agronomo; e questo fatto ha recato ad esse danno; anche questa questione fu agitata in seno del Consiglio e si constatò che non fu l'ultima causa della poca frequenza di scolari in queste scuole.

Ad ogni modo, siccome ho detto, l'ordinamento di queste scuole va modificato nel senso di dare ad esse anche una parte pratica, così io intendo che ogni questione che si attiene all'ordinamento stesso, venga discussa maturamente.

e di temperamenti. Così l'agronomo che abbia ricevuto una soda istruzione teorica saprà in breve adattarsi alle circostanze locali.

Qui intendiamo parlare dell'istruzione superiore; però anche nelle scuole inferiori è certo esagerato il pretendere che i licenziati appena usciti dalla scuola sieno persone finitamente pratiche e sappiano subito orientarsi in qualunque sito *della provincia vengano chiamate ad esercitare.*

È inutile, per quanto si faccia nelle scuole agrarie non si arriverà mai a conferire quelle speciali attitudini che in un determinato ambiente possono condurre al massimo gaudagno. Questo non s'impara che esercitando.

E più breve riescirà *il* periodo di questo *tirocinio* quanto più vaste, relativamente alle mansioni, saranno le cognizioni teoriche Ho detto *relativamente alle mansioni* perchè ben diversa dovrà essere l'istruzione teorica del castaldo dell'agente e del professore.

Ora si parla di adibire una vasta tenuta del perugiano per completare l'istruzione pratica dei licenziati dalle scuole agrarie superiori.

Si commetterà un altro errore, giacchè è impossibile che per quanto vasta sia la tenuta, per quanto grande il buon volere degli alunni che essi possano attingervi quel complesso di cognizioni che, nelle svariate circostanze in cui saranno per trovarsi, possono condurli al più alto risultato industriale.

V'impareranno ad eseguire una, due, dieci, cento operazioni...... e sarà un bene; ma non vi potranno apprendere *mai l'arte di guadagnare,* nelle disparatissime circostanze in cui saranno per trovarsi.

Speriamo che la saggezza del Ministero di agricoltura ci risparmierà questa nuova delusione.

LA COOPERAZIONE FRIULANA AL CONCORSO AGRARIO REGIONALE VENETO IN VERONA.

(Continuazione e fine: v. N. 15-16, 17-18, 19-20, 23-24 del 1891; 1-2, 3-4, 5-6, 13-14-15, 16-17-18, 19-20-21, 22-23 del 1892)

DISTRETTI	COMUNI	CIFRE ASSOLUTE										
		1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	totale decennio
S. VITO AL TAGLIAMENTO	Arzene	—	1	—	—	2	1	—	1	1	2	8
	Casarsa della Delizia	4	—	1	2	2	—	2	3	2	—	16
	Chions	5	4	3	1	1	—	—	—	—	1	15
	Cordovado	4	1	3	1	2	1	—	1	1	1	15
	Morsano al Tagliamento	3	6	4	3	6	3	4	1	1	4	35
	Pravisdomini	1	1	1	2	—	2	—	—	2	—	9
	S. Martino al Tagliamento	1	1	1	1	1	1	—	—	1	—	7
	Sesto al Reghena	5	2	2	3	5	1	2	2	2	2	26
	Valvasone	3	1	—	3	1	1	—	—	1	—	10
	Totale	26	17	15	16	20	10	8	8	11	10	141
	S. Vito al Tagliamento	13	11	9	6	8	7	4	3	5	4	70
	Assieme	39	28	24	22	28	17	12	11	16	14	211
SPILIMBERGO	Castelnovo del Friuli	4	—	2	2	—	1	—	—	1	—	10
	Clauzetto	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
	Forgaria	4	1	1	—	1	2	2	1	1	1	14
	Meduno	5	4	2	5	4	2	2	4	4	4	36
	Pinzano al Tagliamento	3	3	2	2	—	—	1	—	1	—	12
	S. Giorgio della Richinvelda	3	—	—	2	1	2	1	1	4	2	16
	Sequals	2	4	4	1	3	3	1	3	3	3	27
	Tramonti di sopra	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	Tramonti di sotto	—	2	—	—	1	—	—	1	1	1	6
	Travesio	1	1	—	—	4	1	—	2	2	4	15
	Vito d'Asio	—	1	—	2	—	—	—	—	2	—	5
	Totale	24	16	12	14	15	11	7	12	19	15	145
	Spilimbergo	6	11	6	10	6	2	3	3	5	4	56
	Assieme	30	27	18	24	21	13	10	15	24	19	201
TARCENTO	Cassacco	—	—	1	1	1	—	2	—	2	—	7
	Ciseriis	—	2	2	2	1	1	2	4	2	4	20
	Lusevera	—	1	1	1	—	2	1	1	1	1	9
	Magnano in Riviera	5	—	1	2	—	1	1	—	2	—	12
	Nimis	5	3	1	2	4	1	3	2	1	1	23
	Platischis	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	3
	Segnacco	1	—	2	2	1	—	—	2	—	1	9
	Treppo Grande	—	—	1	1	—	2	—	—	1	—	5
	Riportarsi	11	6	9	13	7	7	9	9	10	7	88

DISTRETTI	COMUNI	PER 1000 ABITANTI											OSSERVAZIONI
		1882	1883	1884	1885	1886	1887	1883	1889	1890	1891	totale decennio	
S. VITO AL TAGLIAMENTO	Arzene	—	0,74	—	—	1,49	0,74	—	0,74	0,74	1,49	5,94	
	Casarsa della Delizia	1,23	—	0,31	0,62	0,62	—	0,62	0,93	0,62	—	4,95	
	Chions	1,93	1,54	1,16	0,39	0,38	—	—	—	—	0,38	5,78	
	Cordovado	2,34	0,59	1,76	0,58	1,17	0,58	—	0,59	0,59	0,59	8,79	
	Morsano al Tagliamento	1,09	2,19	1,46	1,09	2,19	1,09	1,46	0,36	0,36	1,46	12,75	
	Pravisdomini	0,58	0,58	0,58	1,15	—	1,15	—	—	1,15	—	5,19	
	S. Martino al Tagliamento	0,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	—	—	0,72	—	5,03	
	Sesto al Reghena	1,27	0,51	0,51	0,76	1,27	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	6,57	
	Valvasone	1,87	0,62	—	1,86	0,62	0.62	—	—	0,62	—	6,21	
	Totale	1,28	0,84	0,74	0,79	0,99	0,49	0,39	0,39	0,54	0,49	6,94	
	S. Vito al Tagliamento	1,47	1,25	1,02	0,68	0,90	0,79	0,45	0,34	0,57	0,45	7,92	
	Assieme	1,34	0,96	0,83	0,76	0,96	0,59	0,42	0,38	0,55	0,48	7,27	
SPILIMBERGO	Castelnovo del Friuli	1,40	—	0,71	0,71	—	0,35	—	—	0,35	—	3,52	
	Clauzetto	0,93	—	0,47	—	—	—	—	—	—	—	1,40	
	Forgaria	1,34	0,34	0,34	—	0,33	0,67	0,67	0,33	0,33	0,33	4,68	
	Meduno	1,62	1,29	0,65	1,62	1,29	0,65	0,65	1.30	1,30	1,30	11,67	
	Pinzano al Tagliamento	1,25	1,24	0,83	0,83	—	—	0,42	—	0,42	—	4,99	
	S. Giorgio della Richinvelda	0,88	—	—	0,59	0,29	0,58	0,29	0,29	1.17	0,58	4,67	
	Sequals	0,80	1,59	1,59	0,40	1,19	1,19	0,40	1,19	1,19	1,19	10,73	
	Tramonti di sopra	—	—	—	—	0,62	—	—	—	—	—	0,62	
	Tramonti di sotto	—	0,79	—	—	0,39	—	—	0,39	0,39	0,39	2,35	
	Travesio	0,71	0,71	—	—	2,85	0,71	—	1,42	1,42	2,85	10,67	
	Vito d'Asio	—	0,34	—	0,69	—	—	—	—	0,69	—	1,72	
	Totale	0,85	0,56	0,42	0,49	0,53	0,39	0,25	0,42	0,67	0,53	5,11	
	Spilimbergo	1,20	2,19	1,20	1,99	1,20	0,40	0,59	0,59	1,00	0,80	11,16	
	Assieme	0,91	0,82	0,55	0,73	0,64	0,39	0,31	0,42	0,73	0,59	6,09	
TARCENTO	Cassacco	—	—	0,50	0,50	0,50	—	1,00	—	1,00	—	3,50	
	Ciseriis	—	0,63	0,63	0,63	0,31	0,31	0,62	1,24	0,62	1,24	6,23	
	Lusevera	—	0,44	0,45	0,44	—	0,89	0,44	0,44	0,45	0,44	3,99	
	Magnano in Riviera	2,45	—	0,49	0,98	—	0,49	0,49	—	0,98	—	5,88	
	Nimis	1,14	0,69	0,23	0,46	0,92	0,23	0,69	0,46	0,23	0,23	5,28	
	Platischis	—	—	—	0,73	—	—	—	—	0,36	—	1,09	
	Segnacco	0,65	—	1,29	1,30	0,65	—	—	1,29	—	0,65	5,83	
	Treppo Grande	—	—	0,51	0,51	—	1,01	—	—	0,51	—	2,54	
	Riportarsi												

DISTRETTI	COMUNI	CIFRE ASSOLUTE											PER 1000 ABITANTI											OSSERVAZIONI
		1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	totale decennio	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	totale decennio	
TARCENTO	Riporto . . .	11	6	9	13	7	7	9	9	10	7	88												
TARCENTO	Tricesimo	4	1	3	2	4	1	2	—	—	3	20	1,04	0,26	0,78	0,52	1,04	0,26	0,52	—	—	0,79	5,21	
TARCENTO	Totale	15	7	12	15	11	8	11	9	10	10	108	0,62	0,29	0,50	0,63	0,46	0,33	0,46	0,38	0,42	0,42	4,51	
TARCENTO	Tarcento	5	6	6	2	5	2	2	6	4	—	38	1,33	1,61	1,61	0,54	1,33	0,54	0,54	1,61	1,07	—	10,18	
TARCENTO	Assieme . . .	20	13	18	17	16	10	13	15	14	10	146	0,73	0,48	0,59	0,62	0,58	0,37	0,48	0,55	0,51	0,36	5,27	
TOLMEZZO	Amaro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOLMEZZO	Arta	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	3	—	—	—	0,81	—	—	—	0,40	—	—	1,21	
TOLMEZZO	Cavasso Carnico	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOLMEZZO	Cercivento	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOLMEZZO	Comeglians	1	—	1	—	1	1	1	1	1	1	8	0,64	—	0,65	—	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	5,19	
TOLMEZZO	Forni Avoltri	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1,84	—	—	—	1,84	
TOLMEZZO	Lauco	1	1	3	1	—	1	1	—	1	—	9	0,43	0,44	1,30	0,43	—	0,44	0,43	—	0,44	—	3,91	
TOLMEZZO	Ligosullo	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	0,20	—	—	—	—	—	—	—	—	0,20	
TOLMEZZO	Ovaro con Mione	—	—	—	—	—	—	—	1	3	2	6	—	—	—	—	—	—	—	0,36	1,08	0,72	2,16	
TOLMEZZO	Paluzza	—	—	1	3	2	1	1	—	1	—	9	—	—	0,34	1,00	0,67	0,33	0,33	—	0,33	—	3,00	
TOLMEZZO	Paularo	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	5	—	—	—	0,45	—	0,44	—	0,44	0,44	0,44	2,21	
TOLMEZZO	Prato Carnico	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	4	—	—	—	—	—	0,42	0,83	0,41	—	—	1,66	
TOLMEZZO	Ravascletto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOLMEZZO	Rigolato	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	1,18	—	—	—	0,59	—	—	—	—	—	1,77	
TOLMEZZO	Sutrio	—	1	—	—	2	—	—	—	1	1	5	—	0,79	—	—	1,58	—	—	—	0,79	0,80	3,96	
TOLMEZZO	Treppo Carnico	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	3	0,83	0,82	—	—	—	—	—	—	—	0,82	2,47	
TOLMEZZO	Verzegnis	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0,66	0,66	—	—	—	—	—	—	—	—	1,32	
TOLMEZZO	Villa Santina	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	1,00	—	—	—	1,00	—	—	2,00	
TOLMEZZO	Zuglio	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	0,93	—	—	—	—	—	0,93	
TOLMEZZO	Totale	6	5	5	8	7	5	7	6	8	6	63	0,20	0,16	0,16	0,26	0,22	0,16	0,22	0,20	0,26	0,20	2,04	
TOLMEZZO	Tolmezzo	1	2	1	2	1	1	—	4	—	—	12	0,23	0,47	0,23	0,46	0,23	0,23	—	0,93	—	—	2,78	
TOLMEZZO	Assieme . . .	7	7	6	10	8	6	7	10	8	6	75	0,20	0,20	0,17	0,28	0,23	0,17	0,20	0,28	0,23	0,17	2,13	
UDINE	Campoformido	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	15	1,33	0,44	0,45	0,44	1,77	0,45	0,44	0,44	0,44	0,44	6,64	
UDINE	Feletto Umberto	1	1	2	2	1	1	2	1	—	3	14	0,49	0,50	0,99	0,99	0,49	0,49	0,99	0,49	—	1,47	6,90	
UDINE	Lestizza	1	3	2	1	2	3	4	3	3	3	25	0,25	0,75	0,49	0,25	0,49	0,75	0,99	0,75	0,75	0,75	6,22	
UDINE	Martignacco	3	4	5	2	3	1	1	1	1	—	21	0,88	1,18	1,48	0 59	0,88	0,30	0,30	0,30	0,30	—	6,21	
UDINE	Meretto di Tomba	3	1	1	—	1	2	4	1	1	1	15	1,03	0,35	0,34	—	0,35	0,69	1,38	0,34	0,34	0,34	5,16	
UDINE	Mortegliano	3	3	—	5	3	3	1	—	6	1	25	0,74	0,74	—	1,24	0,74	0,74	0,25	—	1,48	0,24	6,17	
UDINE	Pagnacco	1	1	—	—	—	1	2	—	—	1	6	0,49	0,49	—	—	—	0,49	0,99	—	—	0,49	2,95	
UDINE	Riportarsi .	15	14	11	11	14	12	15	7	12	10	121												

DISTRETTI	COMUNI	CIFRE ASSOLUTE										
		1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	totale decennio
UDINE	Riporto . . .	15	14	11	11	14	12	15	7	12	10	121
	Pasian di Prato	5	—	2	—	—	—	3	1	3	2	16
	Pasian Schiavonesco	6	2	2	3	4	4	7	3	5	4	40
	Pavia di Udine	1	2	2	3	5	1	1	1	1	2	19
	Pozzuolo del Friuli	5	2	4	3	2	4	5	1	1	2	29
	Pradamano	2	1	1	—	1	1	—	1	—	1	8
	Reana del Roiale	4	5	1	3	5	2	1	2	2	2	27
	Tavagnacco	1	2	2	2	—	1	1	3	—	1	13
	Totale	39	28	25	25	31	25	33	19	24	24	273
	Udine	30	24	24	23	24	12	19	16	25	19	216
	Assieme . . .	69	52	49	48	55	37	52	35	49	43	489

COMUNI	PER 1000 ABITANTI											OSSERVAZIONI
	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	totale decennio	
Riporto												
Pasian di Prato	2,42	—	0,97	—	—	—	1,45	0,48	1,45	0,97	7,74	
Pasian Schiavonesco	1,49	0,50	0,50	0,75	0,99	0,99	1,74	0,74	1,24	0,99	9,93	
Pavia di Udine	0,24	0,48	0,48	0,72	1,20	0,24	0,24	0,24	0,24	0,49	4,57	
Pozzuolo del Friuli	1,47	0,59	1,18	0,89	0,59	1,18	1,47	0,29	0,29	0,59	8,54	
Pradamano	1,27	0,63	0,63	—	0,63	0,64	—	0,63	—	0,64	5,07	
Reana del Roiale	1,25	1,56	0,32	0,94	1,56	0,63	0,32	0,63	0 63	0,63	8,47	
Tavagnacco	0,66	1,33	1,33	1,33	—	0,67	0,66	1,99	—	0,67	8.64	
Totale	0,96	0,69	0,62	0,62	0,76	0,62	0,80	0,47	0,59	0,59	6,72	
Udine	0,94	0,75	0,75	0,72	0,75	0,38	0,59	0,50	0,78	0,59	6,72	
Assieme	0,95	0,72	0,67	0,66	0,75	0,52	0,72	0,48	0,67	0,59	6.73	

Dal premesso prospetto si possono trarre i seguenti confronti:

Anni	MANIACI ENTRATI — cifre assolute — in provincia	nei comuni aventi forni	per 1000 abitanti — in provincia	nei comuni aventi forni
1882	415	25	0,82	1,25
1883	342	9	0,68	0,45
1884	298	10	0,59	0,50
1885	338	10	0,67	0,50
1886	331	9	0,66	0,45
1887	238	11	0,47	0,55
1888	252	11	0,50	0,55
1889	232	4	0,46	0,20
1890	251	11	0,50	0,55
1891	294	10	0,58	0,50

Restringendo il confronto ai soli comuni rurali, cioè stralciando i comuni capi-distretti, si avrà:

Anni	cifre assolute — nei comuni rurali della provincia	nei comuni aventi forni	per 1000 abitanti — nei comuni rurali della provincia	nei comuni aventi forni
1882	310	25	0,71	1,25
1883	239	9	0,62	0,45
1884	218	10	0,57	0,50
1885	262	10	0,68	0,50
1886	237	9	0,62	0,45
1887	185	11	0,48	0,55
1888	198	11	0,52	0,55
1889	180	4	0,47	0,20
1890	179	11	0,47	0,55
1891	223	10	0,58	0,50

Distinguendo ancora per zona i comuni rurali, abbiamo:

Anno	Zona montana (Ampezzo, Moggio, Tolmezzo, Gemona, Tarcento)		Zona pedemontana (Cividale, S. Pietro, Maniago, S. Daniele, Spilimbergo)		Zona di pianura (Codroipo, Latisana, Palmanova, Pordenone, Sacile, S. Vito, Udine)		Comuni aventi forni rurali (appartenenti alla pianura)	
	assoluto	per mille	assoluto	per mille	assoluto	per mille	assoluto	per mille
1882	35	0,37	78	0,70	197	1,11	25	1,25
1883	34	0,36	52	0,46	153	0,86	9	0,45
1884	33	0,35	58	0,52	127	0,72	10	0,50
1885	47	0,50	57	0,51	158	0,89	10	0,50
1886	33	0,35	56	0,50	148	0,83	9	0,45
1887	28	0,30	54	0,48	103	0,58	11	0,55
1888	27	0,29	52	0,46	119	0,67	11	0,55
1889	32	0,34	47	0,42	101	0,57	4	0,20
1890	27	0,29	46	0,41	106	0,60	11	0,55
1891	35	0,37	53	0,47	135	0,76	10	0,50

I comuni rurali, dunque, di pianura sono stati sempre i maggiormente caricati, ma fra questi si distinguono per minor numero di maniaci i comuni aventi forni, tranne l'anno 1882 che fu del tutto eccezionale; e da questo deducesi che furono scelti male i centri per istituire i forni rurali, perchè si cade proprio nelle località che ne avevano meno bisogno.

L'erario provinciale, in quest'ultimo decennio 1882-91, per il servizio dei maniaci, fu gravato di una spesa complessiva di lire 2,733,078.69, in confronto di lire 1,910,070.37 spese nel decennio 1872-1881; e quindi nell'ultimo decen-

nio si è speso una volta e mezza circa quanto si era speso nel decennio precedente. Questa maggior spesa dipende in gran parte da un diverso modo d'interpretare la legge; dapprima si ritenevono a carico dell'erario provinciale solo i maniaci pericolosi a se stessi ed agli altri, poi tutti.

Le presenze e le spese a carico provinciale nei singoli anni del decennio 1882-91 furono le seguenti:

Anni	Maniaci		Fatui		Totale	
	presenze	importo	presenze	importo	presenze	importo
1882	213,910	288,893.96	19259	8,677.—	233,179	297,570.96
1883	209,107	274,993.—	24158	11,839.—	233,265	286,832.—
1884	202,488	258,629.—	23261	10,316.—	225,749	268,945.—
1885	207,576	255,935.—	31664	13,947.—	239,230	269,882.—
1886	209,824	258,128.98	32600	13,673.50	242,424	271,802.48
1887	205,651	251,356.67	33713	14,207.75	239,364	265,564.42
1888	219,106	268,593.34	33718	12,944.25	252,824	281,537.59
1889	211,877	253,620.58	29328	11,636.45	241,205	265,257.03
1890	212,589	246,995.55	25594	10,485.40	238,183	257,480.95
1891	225,328	257,047.31	28379	11,158.95	253,707	268,206.26

Per uno studio sull'eventuale influenza dei forni devonsi però assumere solo i dati degli anni 1884 e 1891, pei quali, in complesso tra maniaci e fatui abbiamo il seguente confronto:

nel 1884 presenze 225,749 spesa lire 268,945.—
nel 1891 „ 253,707 „ „ 268,206.26

Come spesa quindi non s'ebbe alterazione, ma come numero di presenze vi fù invece un rilevante aumento. Il che, se dimostra un miglioramento amministrativo in questa importante branca dell'azienda provinciale, dimostra pur anche che c'è un peggioramento nelle condizioni sanitarie.

Peggioramento che, pur troppo, non emerge dal solo confronto di questi due anni, ma anche dall'esame dei resultati dell'anno 1892, da cui rilevasi che solo nei primi tre trimestri sono stati accolti ben 325 maniaci, e che i maniaci in cura a 30 settembre si sono elevati a 676; mentre nella relazione del 1887 (1), restringendosi alle sole presenze dei maniaci, con esclusione cioè dei fatui, risultava che da 213,902 presenze del 1882, massimo fra tutti gli gli anni precedenti, si era man mano discesi a presenze 207,058 nel 1887, e quindi si constatava un qualche miglioramento nelle condizioni sanitarie della provincia.

Dagli atti del civico spedale abbiamo potuto desumere anche la situazione dei maniaci alla fine d'ogni anno, e da queste si rileva che al 31 dicembre 1884 vi erano 545 maniaci in cura, ed al 31 dicembre 1891 623, aumentati come si disse a 676 nel 30 settembre 1892.

Queste cifre e quelle del numero delle presenze servono tutt'altro che a provare l'asserita diminuzione della pellagra. Ma ci si potrà opporre che bisogna prender in esame solo i circondarî ove esercitano la loro influenza i forni istituiti.

Pur troppo neppure questo viene in appoggio dell'asserita diminuzione. Prendendo in complesso tutti i comuni che hanno forni rurali, abbiamo:

Anno	Maniaci in cura a 31 dicembre, appartenenti ai comuni di								
	Pasian di Prato	Remanzacco	Rivignano	Feletto	S. Odorico	Meretto	Zoppola	Pravisdomini	Totale
1884	n.° 2	5	3	6	1	2	4	2	25
1891	„ 3	5	2	2	1	3	4	1	21

(1) Mantica — *Relazione ecc.*, pag. 59.

I maniaci in cura dunque in complesso per tutti i premessi 8 comuni erano:

nel 31 dicembre 1884 . . . . . . n° 25
„ 1891 . . . . . . „ 21

I quattro maniaci in meno dipendono dalla diminuzione:

nel comune di Feletto . . . . . . n.° 4
„ Rivignano . . . . . „ 1
„ Pravisdomini . . . „ 1
n.° 6

meno gli aumenti: Pasian di Prato, Meretto . . . . „ 2

Resta la diminuzione n.° 4

Gli altri comuni di Remanzacco, Flaibano, S. Odorico, Zoppola avevano il medesimo numero di maniaci tanto nel 1884 che nel 1891.

Ma, più che le presenze, la spesa e la situazione dei maniaci, è significante pel nostro argomento il numero dei maniaci entrati. Da questo si ha, come s'è visto, che in tutta la provincia: nel 1884 sono stati accolti individui 298, nel 1891 294 e nei primi nove mesi del 1892 325.

I comuni con forni rurali contribuirono a questo contingente: nel 1884 con 10 individui, nel 1891 con 10, e nei soli tre primi trimestri 1892 con 8, così suddivisi:

Anno		Pasian di prato	Remanzacco	Rivignano	Feletto	S. Odorico	Meretto	Zoppola	Pravisdomini	Totale
1884	n.°	2	1	2	2	—	1	1	1	10
1885	„	—	2	1	2	—	—	3	2	10
1886	„	—	1	1	1	2	1	3	—	9
1887	„	—	2	1	1	—	2	3	2	11
1888	„	3	—	1	2	—	4	1	—	11
1889	„	1	—	1	1	—	1	—	—	4
1890	„	3	—	2	—	—	1	3	2	11
1891	„	2	—	1	3	1	1	2	—	10
$\frac{1}{1}$-$\frac{30}{9}$92	„	2	1	2	1	—	2	—	—	8

Quanto al forno di Terzo, dalle cifre accennate a suo luogo, risulta che nel 1888 in quel comune vi erano pellagrosi 68.57 per 1000 abitanti, e nel 1 maggio 1891 questa aliquota è discesa al 52.97. Non bisogna però dimenticare che a produrre la diminuzione contribuirono 10 morti e 28 emigrati per l'America, e solo 2 di guariti; quindi, la minor aliquota, non attribuibile all'influenza del forno. Tutto al più potrà aver qualche significato il fatto che nel 1889 si ebbero casi nuovi 11, mentre nel successivo periodo, fino al 1 maggio 1891, ve ne furono solo 3.

Di Ruda nulla si può sapere, poichè il giorno dell'ultimo censimento dei pellagrosi (1 maggio 1891) coincide con quello dell'apertura del forno; ed in quel giorno vi erano pellagrosi 9.31 per 1000 abitanti, quindi assai pochi per giustificare l'adottato provvedimento; notando che erano in grande diminuzione anche prima, perchè nel 1888 il per mille era di 29.35.

Tirando le somme pertanto si potrebbe dire in generale che i forni, sul sistema col quale furono attivati, lasciarono, in fatto di pellagra, il tempo che trovarono; e ciò, non perchè il cibarsi di pane di frumento non sia una cosa anche raccomandabile per combattere la pellagra, ma perchè, oltre che produrre il pane, non si trovò poi il modo di farlo mangiare da coloro pei quali si intese d'istituire i forni.

Dopo le premesse notizie sorge in fine spontanea anche la domanda se, col limitato numero di maniaci che si aveva nei predetti comuni, c'era proprio bisogno d'incontrare rilevanti spese per piantare nella nostra provincia dei forni onde avere sì poco risultato; e se colle 25,000 lire circa impiegate in sussidi oltre agli aiuti d'altro genere dati dai diversi comuni, e coi mezzi economici degli stessi, non si avrebbe potuto meglio provvedere ai pellagrosi che possono esservi fra i suddetti 10 maniaci all'anno.

Le cifre da noi riportate sono così basse, che hanno naturalmente un valore molto, ma molto relativo; abbiamo però dovuto pubblicarle, e basare su di esse anche un ragionamento, perchè non avvenga che taluno, in buona fede, possa credere agli spropositi che si vanno mettendo in giro sul difficile e complicato problema della pellagra in Friuli.

*
* *

Queste sono le notizie che abbiamo potuto raccogliere sui forni rurali in Friuli, e anche queste con non poche difficoltà. Alcune amministrazioni si trincerarono dietro il più rigoroso silenzio, altre si sbottonarono a metà. Noi crediamo che queste facciano assai cattivo conto; il secreto, in simili istituzioni, non giova ad altro che a far male, ed infatti le amministrazioni ricalcitranti furono appunto quelle di Flaibano, Pasian di Prato, Remanzacco, ed in parte quella di Rivignano, sulle quali pesano o pesarono inchieste, ricerche, od altre pratiche burocratiche delle autorità tutorie. Pratiche che però a nulla approdarono, per il sistema generale oggi in uso di mettere tutto in tacere. Evitare lo scandalo, ecco il sistema dei, così detti, liberali, perfettamente d'accordo coi clericali. Noi crediamo invece che la verità giovi sempre; la si deve dir sempre, a tutti, su tutto: così solo si possono correggere a tempo le amministrazioni ed evitare disastri.

Le amministrazioni dei forni di Attimis, di Feletto, di Castions, di Gorizzizzo, di Meretto, di Ruda, di Terzo, di Pravisdomini, del Cotonificio udinese, che nulla avevano a temere, ci furono cortesemente larghe di informazioni, e noi quì pubblicamente le ringraziamo. Queste hanno compreso che, coll'esporre tutti i fatti, come stanno veramente, noi non avevamo altro scopo che quello di studiarle, e di offrire, a tutti i più competenti di noi, i mezzi di fare una critica sana, non *ad usum delphini,* e quindi di mettere ogni studioso, senza idee preconcette, in caso di consigliare i provvedimenti opportuni per correggere e migliorare una istituzione che, se ben fondata e ben diretta, può tornare utile alla classe agricola, almeno altrettanto quanto dannosa, se sbagliata.

Da parte nostra, amici di tutto quanto sa di sociale, di cooperativo, di mutuo soccorso, di tutto quanto si sa fare da sè, senza attendere imbeccate ed aiuti ufficiali; amici quindi dei forni rurali, abbiamo combattuto e combatteremo nella istituzione di essi quattro grossi errori: la forma, i sussidi, le grosse spese d'impianto, la farina fina. Infine abbiamo messo sull'avviso cui tocca, perchè non accetti, senza beneficio d'inventario, l'affermazione che i forni rurali debellarono la pellagra, e ciò per non pregiudicare ancora sempre più la sorte dei poveri pellagrosi. Importa invece che, in chi deve provvedere a questa disgrazia della nostra provincia, si mantenga vivo il concetto che il male, pur troppo, è sempre esistente, e che è pur sempre esistente la necessità di porvi rimedio, ma rimedio efficace.

Alla nuova istituzione, forni rurali, non giovano certamente coloro che vogliono tutto sia bene e che vogliono imporre il silenzio, anche con accuse penali per reati di stampa, a chi espone nudamente e crudamente la cose come stanno. (1)

Le fanno gran male raccomandando, quali amministrazioni modello, amministrazioni tutt'altro che buone, e sulle quali pesano gravi appunti, più o meno ufficiali, come p. e. quelli portati anche ultimamente dalla commissione liquidatrice dell'ultima gestione del forno di Pasian di prato, che è schiacciante. (2)

Tradiscono poi addirittura il povero contadino dissuadendolo dal consumare un pane igienico, nutriente ed a buon mercato, e spingendolo invece a consumare un pane fino che lo nutre meno e che gli costa più caro.

(1) Ci si accusò del reato di diffamazione per quanto è detto nella prima colonna della pag. 288.

(2) *Relazione 28 ottobre 1892 della Commissione liquidatrice della gestione 1 gennaio 1888 a 31 luglio 1892.*

N. Mantica.

NOTIZIE INTORNO ALLE VITI AMERICANE

distribuite dalla Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera.

Riportiamo nei seguenti specchietti alcune notizie sommarie intorno all'esito che ebbero *finora* le viti americane distribuite dalla nostra Commissione per *la difesa del Friuli dalla fillossera.*

Continueremo nel prossimo numero.

Intanto richiamiamo l'attenzione dei viticoltori sopra questi dati che per la vicinanza della infezione fillosserica assumono il carattere di una grande opportunità.

Numero progressivo	Nome e cognome del coltivatore	Località	Terreno del campo sperimentale o concimazione usata	Varietà delle viti	Sviluppo vegetativo delle viti	Confronto collo sviluppo delle viti indigene	Resistenza alle crittogame		
							Peronospora	Oldio	Antracnosi
1	*Azienda Pecile*	Campo sperimentale in S. Giorgio della Richinvelda	Terreno fertile e molto adatto alle viti indigene. Argilloso calcare; abbastanza sciolto. Colore giallo-rossiccio. Spessore dello strato coltivabile metri 0.70. — Concimato con terricciato.	Jacquez	rigoglioso	—	fortemente att.	—	poco attaccato
				Herbemont	»	—	poco attaccato	—	—
				Yorcks Madeira	mediocre	—	»	—	—
				Hungtindon	grande	—	—	—	poco attaccato
				Black Défiance	mediocre	—	—	—	»
				Elsimbourg	»	—	—	—	»
				Rupestris	rigoglioso	—	non attaccato	non attaccato	non attaccato
				Cunninghan	mediocre	—	»	»	poco attaccato
				Othello	»	—	—	—	molto attaccato
				Clinton	rigoglioso	—	poco attaccato	poco attaccato	poco attaccato
				Segretary	mediocre	—	»	»	»
				Duchesse	meschino	—	—	—	molto attaccato
				Riparia	—	—	—	—	—
2	*Azienda Pecile*	Campo sperimentale in Fagagna	Terreno fertile. Calcare. Di colore scuro. Spessore dello strato coltivabile metri 0.50. Sottosuolo di natura compatta. — Concimate con stallatico.	Jacquez	mediocre	—	—	—	—
				Herbemont	grande	—	—	—	—
				Yorcks Madeira	mediocre	—	—	—	—
				Hungtindon	grandissimo	maggiore	—	—	—
				Black Défiance	meschino	minore	—	—	—
				Elsimbourg	—	—	—	—	—
				Rupestris	mediocre	—	—	—	—
				Cunninghan	grandissimo	maggiore	—	—	—
				Othello	mediocre	—	molto attaccato	—	—
				Clinton	grande	—	—	—	—
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	grande	—	—	—	—
				Riparia	mediocre	—	—	—	—
3	*Mangilli marchese Fabio*	Flumignano (Talmason)	Terreno di mediocre fertilità, compatto, argilloso, bianco. Spessore dello strato coltivabile metri 0.60. Sottosuolo argilloso. — Concimate con terricciato e chili 0.250 di Thomas.	Jacquez	grande	maggiore	attaccato	attaccato	non attaccato
				Herbemont	mediocre	»	»	»	»
				Yorcks Madeira	»	»	non attaccato	non attaccato	attaccato
				Hungtindon	»	»	»	»	non attaccato
				Black Défiance	»	»	attaccato	»	»
				Elsimbourg	»	»	»	attaccato	»
				Rupestris	»	»	non attaccato	non attaccato	»
				Cunninghan	»	»	—	—	—
				Othello	—	—	—	—	—
				Clinton	grande	maggiore	non attaccato	non attaccato	non attaccato
				Segretary	mediocre	»	»	»	»
				Duchesse	»	»	—	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—

Numero progressivo	Nome e cognome del coltivatore	Località	Terreno del campo sperimentale e concimazione usata	Varietà delle viti	Sviluppo vegetativo delle viti	Confronto collo sviluppo delle viti indigene	Resistenza alle crittogame		
							Peronospora	Oidio	Antracnosi
4	*Zuccheri Emilio*	S. Giovanni di Casarsa	Terreno di mediocre fertilità, compatto, argilloso-siliceo. Colore grigiastro. Spessore dello strato coltivabile metri 0.30. Sottosuolo argilloso. — Concimate con terricciato vecchio.	Jacquez	grande	—	—	—	—
				Herbemont	»	maggiore	—	—	—
				Yorck[s] Madeira	mediocre	—	—	—	—
				Hungtindon	»	—	—	—	—
				Black Défiance	grande	—	—	—	—
				Elsimbourg	—	—	—	—	—
				Rupestris	grande	—	—	—	—
				Cunninghan	—	—	—	—	—
				Othello	meschino	—	molto attaccato	—	—
				Clinton	grande	—	—	—	molto attaccato
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	meschino	—	poco attaccato	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—
5	*Ferro dott. Carlo*	Remanzacco	Terreno fertile, sciolto, calcareo. Colore tendente al rosso. Spessore dello strato coltivabile metri 1.00 circa. La natura del sottosuolo è ghiaioso. — Concimazione con stallatico.	Jacquez	grande	eguale	molto attaccato	non attaccato	non attaccato
				Herbemont	mediocre	minore	non attaccato	»	»
				Yorck[s] Madeira	»	eguale	poco attaccato	»	»
				Hungtindon	grande	maggiore	non attaccato	»	»
				Black Défiance	meschino	minore	»	»	»
				Elsimbourg	grande	maggiore	»	»	»
				Rupestris	»	»	»	»	»
				Cunninghan	—	—	»	—	—
				Othello	mediocre	minore	»	non attaccato	non attaccato
				Clinton	»	»	»	»	»
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	—	—	—	—	—
				Riparia	meschino	minore	non attaccato	non attaccato	non attaccato
6	*Coceani Francesco*	Raulis (Cividale)	Terreno piuttosto fertile, sciolto, calcareo, e a colore chiaro. Spessore dello strato coltivabile metri 0.40. Sottosuolo di natura ghiaiosa. — Concimate con stallatico.	Jacquez	grande	maggiore	molto attaccato	non attaccato	—
				Herbemont	mediocre	minore	poco attaccato	»	—
				Yorck[s] Madeira	»	»	»	»	—
				Hungtindon	grande	maggiore	»	»	—
				Black Défiance	—	—	—	—	—
				Elsimbourg	meschino	minore	poco attaccato	non attaccato	—
				Rupestris	grande	maggiore	non attaccato	»	—
				Cunninghan	—	—	—	—	—
				Othello	—	—	—	—	—
				Clinton	mediocre	minore	poco attaccato	non attaccato	—
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	—	—	—	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—

Numero progressivo	Nome e cognome del coltivatore	Località	Terreno del campo sperimentale e concimazione usata	Varietà delle viti	Sviluppo vegetativo delle viti	Confronto collo sviluppo delle viti indigene	Resistenza alle crittogame		
							Peronospora	Oidio	Antracnosi
7	*Biasutti cav. Pietro*	Villafredda (Segnacco)	Terreno fertile, compatto, argilloso-calcare. Colore ruggine di ferro. Spessore dello strato coltivabile rilevante. Sottosuolo argilloso. — Concimate con stallatico.	Jacquez	grande	maggiore	non attaccato	—	—
				Herbemont	mediocre	mediocre	—	—	—
				Yorcks Madeira	grande	maggiore	—	—	—
				Hungtindon	»	»	—	—	—
				Black Défiance	»	»	attaccato	—	—
				Elsimbourg	»	»	poco attaccato	—	—
				Rupestris	mediocre	»	»	—	—
				Cunninghan	—	—	—	—	—
				Othello	—	—	—	—	—
				Clinton	grande	maggiore	poco attaccato	—	—
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	—	—	—	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—
8	*De Girolami cav. Angelo*		Terreno fertile, sciolto, marmoso. Colore giallo scuro. Strato coltivabile spessore metri 1.00 circa. Sottosuolo argilloso. — Concimate con stallatico.	Jacquez	grande	maggiore	—	—	—
				Herbemont	»	»	—	—	—
				Yorcks Madeira	»	»	—	—	—
				Hungtindon	»	»	—	—	—
				Black Défiance	—	—	—	—	—
				Elsimbourg	—	—	—	—	—
				Rupestris	—	—	—	—	—
				Cunninghan	—	—	—	—	—
				Othello	—	—	—	—	—
				Clinton	—	—	—	—	—
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	—	—	—	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—
9	*Mulloni Gio. Batta*	S. Guarzo (Cividale)	Terreno fertile, poco sciolto, calcareo-argilloso. Colore scuro. Spessore dello strato coltivabile metri 0.40. Sottosuolo di natura calcareo-ghiaioso. — Concimate con stallatico.	Jacquez	grande	maggiore	attaccato	—	—
				Herbemont	»	»	poco attaccato	—	—
				Yorcks Madeira	mediocre	minore	»	—	—
				Hungtindon	grande	maggiore	»	—	—
				Black Défiance	—	—	—	—	—
				Elsimbourg	meschino	minore	poco attaccato	—	—
				Rupestris	grande	maggiore	non attaccato	—	—
				Cunninghan	—	—	—	—	—
				Othello	grande	maggiore	poco attaccato	—	—
				Clinton	»	»	»	—	—
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	—	—	—	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—

Numero progressivo	Nome e cognome del coltivatore	Località	Terreno del campo sperimentale o concimazione usata	Varietà delle viti	Sviluppo vegetativo delle viti	Confronto collo sviluppo delle viti indigene	Resistenza alle crittogame		
							Peronospora	Oidio	Antracnosi
10	*Bigozzi Giusto*	S. Giovanni di Manzano	Terreno di mediocre fertilità, compatto, argilloso-calcareo. Colore rosso. Spessore dello strato coltivabile metri 0.40. Sottosuolo di natura ghiaiosa. — Concimate con stallatico.	Jacquez	grande	maggiore	non attaccato	—	—
				Herbemont	»	»	attaccato	—	—
				Yorcks Madeira	—	—	—	—	—
				Hungtindon	mediocre	—	attaccato	—	—
				Black Défiance	»	—	»	—	—
				Elsimbourg	»	—	»	—	—
				Rupestris	meschino	—	»	—	—
				Cunninghan	grande	—	»	—	—
				Othello	mediocre	—	poco attaccato	—	—
				Clìnton	—	—	—	—	—
				Segretary	mediocre	—	attaccato	—	—
				Duchesse	»	—	»	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—
11	*Di Gaspero cav. Leonardo*	Varmo	Terreno magro, compatto, argilloso, bianchiccio. Spessore dello strato coltivabile metri 0.30. Sottosuolo di natura argillosa. — Concimate con stallatico.	Jacquez	mediocre	minore	—	—	—
				Herbemont	meschino	»	—	—	—
				Yorcks Madeira	»	»	—	—	—
				Hunghingdon	mediocre	»	—	—	—
				Black Dèfiance	meschino	»	—	—	—
				Elsimbourg	—	—	—	—	—
				Rupestris	—	—	—	—	—
				Cunninghan	—	—	—	—	—
				Othello	meschino	minore	—	—	—
				Clinton	grande	maggiore	—	—	—
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	—	—	—	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—
12	*Someda dott. Carlo*	Ceresetto (Martignacco)	Terreno fertile di media compatezza tendente all'argilloso; colore rossa. Spessore dello strato coltivabile metri 1.00. Sottosuolo di natura ghiaioso. — Concimate con stallatico.	Jacquez	mediocre	eguale	—	—	—
				Herbemont	—	—	—	—	—
				Yorcks Madeira	meschino	minore	—	—	—
				Hungtindon	mediocre	eguale	—	—	—
				Black Défiance	meschino	minore	—	—	—
				Elsimbourg	»	»	—	—	—
				Rupestris	—	—	—	—	—
				Cunninghan	—	—	—	—	—
				Othello	meschino	minore	—	—	—
				Clinton	mediocre	eguale	—	—	—
				Segretary	—	—	—	—	—
				Duchesse	—	—	—	—	—
				Riparia	—	—	—	—	—

(Continua).

L' INFLUENZA DEI FORAGGI SULLA CONSISTENZA DEL BURRO.

Gli allevatori di bestiame hanno tutti delle nozioni pratiche più o meno precise, intorno all'influenza del foraggio sulla quantità e sulla qualità del latte prodotto dalle vacche, e sogliono attribuire all'azione delle sostanze alimentari somministrate il sapore, l'odore, il colore, l'aspetto e la consistenza del burro. Cito dei fatti notissimi a mo' d'esempio: i foraggi aromatici della montagna danno un burro più delicato di quello che si ottiene coi fieni comuni di pianura.

I mangimi infossati impartiscono al latte ed al burro un sapore disgustoso, che richiama quello dei prodotti di fermentazione che si formano nei silò. Il panello di sesamo dà al burro un sapore marcato, piuttosto gradevole, che ricorda quello delle nocciole fresche. I foraggi verdi danno un burro di un bel colore giallo. Secondo Emilio Wolf, non bisogna eccedere nell'uso delle barbabietole, che possono impartire al burro un sapore amaro; l'illustre scienziato attribuisce all'avena un'azione favorevole sulla produzione lattea, ed ai farinacei, come crusche, farinelle, farine di riso ecc., un'azione favorevole sulla sua sapidità. Egli consiglia di non esagerare nella somministrazione di panelli oleosi, specie di ravizzone e di papavero.

Però, anche l'egregio prof. di Hohenheim ci fornisce dati assai limitati ed incerti su questo importante argomento, intorno al quale non fu fatto che un numero limitato d'esperienze, per lo più insufficienti e poco ripetute.

In tesi generale si può asserire, che per avere una produzione di latte soddisfacente per qualità e quantità, bisogna fornire alle vacche una buona alimentazione normale, ossia calcolata secondo quelle norme che la moderna scienza dall'alimentazione è giunta a stabilire, con una precisione veramente ammirevole. Quando l'alimentazione è insufficiente e poco azotata, si ottengono burri secchi, magri e duri, nei quali la stearina predomina sui grassi più molli. Quando l'alimentazione è troppo unilaterale per eccesso di somministrazione di residui industriali (caso che si verifica raramente da noi), si può ottenere un latte assolutamente inadatto alla fabbricazione del formaggio.

Interessanti ed esatte esperienze intorno all' influenza del foraggio sulla consistenza del burro, vennero recentemente intraprese in Wageningen, dal professor Adolfo Mayer, nome ben noto agli studiosi di chimica agraria. Crediamo non senza interesse riassumerle quì brevemente.

Il panello di papaveri e la paglia, somministrati come alimento al bestiame, impartiscono al burro una maggior solidità, o, ciò che è lo stesso, elevano il punto di fusione di questa sostanza. Al contrario l'erba fresca di prato, anche proveniente da praterie concimate, abbassa il punto di fusione del burro. Però l'erba di prato vecchia non apporta nessuna sensibile modificazione. Il fieno e il mais infossati si comportano, sotto questo aspetto, come il fieno comune; le barbabietole trinciate forniscono un burro più tenero. Fra gli alimenti concentrati, quelli che maggiormente abbassano la temperatura di fusione del burro, sono i panelli di germi di mais.

Infine, secondo la loro facoltà di indurire il burro, lo sperimentatore crede di poter mettere i vari alimenti nel seguente ordine discendente:

a) **Foraggi comuni:** paglia, fieno, fieno e mais infossati, barbabietole trinciate, erba fresca.

b) **Alimenti concentrati:** panelli di papavero, panelli di lino, panelli di sesamo, segale, panelli di seme di cotone, panelli di germi di mais.

Nel nostro Friuli, dove l' industria del latte va prendendo sempre maggior estensione, parmi cosa importante il conoscere questi fatti, i quali possono mettere sulla via di spiegare dei fenomeni, a prima vista strani, che si presentano nella lavorazione del latte nelle nostre cascine.

Non dimentichino i preposti alle nostre latterie, che molti insuccessi nella fabbricazione del burro o del formaggio non dipendono da insipienza dei casari, ma dalla qualità del latte che vien portato al casello.

D. P.

DOMANDE E RISPOSTE.

La concimazione di prato in collina.

Vorrei concimare con ingrassi artificiali un prato naturale che trovasi in forte pendio. Prego mi sia indicata la formola che codesta redazione crede conveniente. D. V.

Quì bisogna distinguere: o il prato che si deve concimare è libero da muschi e licheni; ovvero ne è infestato.

Nel primo caso può spargere Qt. 3 di *perfosfato d'ossa* e Qt. 0.75 a 1.50 di *solfato di potassa* per ettaro; si erpica fortemente prima, si sparge il concime mescolato con terra e si rierpica di nuovo.

L'operazione verrà eseguita più presto possibile dopo i geli dell'inverno.

Trattandosi di forte pendio, siccome le acque piovane potrebbero, ad onta delle forti erpicature, trascinare meccanicamente in basso una parte del concime, sarà prudente spargere la proporzione indicata in dose più larga nella parte più elevata e via via digradare in quantità man mano che si avvicina all'estremità inferiore del prato.

Tanto il *perfosfato d'ossa* come il *solfato di potassa* si mescolano insieme fra loro aggiungendo almeno tre volte del loro volume in sabbia o terra incoerente affine di potere bene uniformare lo spargimento.

Il *solfato di potassa* può venir sostituito da 10 volte tanto di cenere viva.

Se il prato è invaso da muschi bisogna prima di ogni cosa liberarlo da questi.

F. V.

Come rinforzare un frumento non direttamente concimato.

Ho seminato quattro ettari di frumento in un terreno di medio impasto dove nel 1892 era stato il granoturco concimato largamente con stallatico. Vorrei ottenere un alto prodotto, ma temo che un po' l'insufficiente concimazione, un po' per il rigido inverno che corriamo, il cereale non corrisponda alle mie rosee speranze.

O. N.

Trattandosi di terreno che deve essere in discrete condizioni, causa i residui di fertilità lasciati dalla coltura precedente, credo basteranno tre Qt. di *perfosfato d'ossa* per ettaro da spargersi appena cessati i geli erpicando dopo.

In seguito, quando si risveglierà la vegetazione, se ella vedrà che il frumento è rigoglioso e fitto non aggiungerà altro; se invece il frumento si presentasse o giallognolo o molto raro, sparga i primi di aprile da Qt. 1 a 1.50 di *nitrato di soda*.

A proposito del freddo che, specialmente per le sue alternative, può molto danneggiare i cereali invernenghi, crediamo opportuno consigliare anche a coloro che avessero ben concimato il frumento di spargere da Qt. 1 a 1.50 di *nitrato di soda* appena in marzo si accorgono che il cereale si presenti soverchiamente rado.

Con questo mezzo, in terreni non poveri, si provocherà un attivo tallimento e la superficie verrà convenientemente popolata da rigogliosi getti.

F. V.

Come riparare a medica invasa da erbe estranee.

Posseggo una medica di tre anni che mi diede finora discreti risultati. Ma l'anno scorso, specialmente dopo i primi tagli presentava quà e là degli spazi unicamente popolati da piantagine e da altre erbe estranee. Domando come potrei rimediare. G. B.

Ecco: se il medicaio in questione è molto invaso da erbe estranee l'unico mezzo è quello di romperlo, rifacendone uno di nuovi. Però, se l'invasione si limita a non grandi superficie, si può facilmente rimediare con una concimazione speciale che giovi in modo particolare alla medica promovendo così una vegetazione che soffocherà le altre erbe estranee.

E questa concimazione si può in generale stabilire in:

3 Qt. *perfosfato d'ossa* e 1 Qt. di *solfato di potassa* quando il medicaio trovasi in terreni asciutti e molto permeabili;

3 Qt. di *perfosfato minerale* e Qt. 1.50 di *solfato di potassa* quando si tratta di terreni freschi e fini, poco permeabili.

In ambo i casi il concime si somministra erpicando prima e dopo per sufficientemente interrarlo.

In tutti questi suggerimenti quando parliamo di perfosfati, intendiamo quelli che posseggono un contenuto in anidride fosforica solubile di circa il 14 %, e per il solfato di potassa intendiamo che abbia una ricchezza di circa il 50 % in ossido di potassio. F. V.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete.

Il ribasso prodotto dalla calma che perdurò tutto il mese di novembre e la prima decade di dicembre, venne riguadagnato successivamento non solo, ma sorpassaronsi i più elevati prezzi che correvano nell'ottobre; sia per sete come, ed anzi più marcatamente, per galette. Questo miglioramento è tanto più rimarchevole in quanto che si verificò durante un periodo di feste e d'inventari, ordinariamente poco fertile d'affari; nè le preoccupazioni finanziarie e gli avvenimenti delle borse, che cagionarono gravi perturbazioni ai titoli e valori, influirono punto sul commercio serico, di solito tanto sensibile a tutte le crisi. Egli è che la condizione intrinseca è solida quanto mai e reputata tale da tutti i detentori, ben pochi de' quali si impressionarono del ribasso non giustificato, sorvenuto nel novembre. La seta disponibile è poca; le filande sono scarsamente fornite di galetta e non poche cessarono di lavorare piuttosto che pagare prezzi eccessivi le pochissime galette ancora esistenti. La fabbrica lavora attivamente ovunque, di maniera che arriveremo al nuovo raccolto con una deficienza di seta da non ricordare l'eguale. In tali condizioni non è azzardato il pronosticare che salvo avvenimenti impreveduti, gli attuali prezzi, punto esagerati, faranno ulteriore cammino ne' due a tre mesi prossimi almeno, perchè più tardi la prospettiva della primavera più o meno promettente che si presenterà per le valutazioni del nuovo raccolto, influirà sui prezzi nell'ultimo periodo della campagna. Ma per tre mesi almeno non si corre certamente pericolo di ribasso.

Le transazioni sulla nostra piazza sono poco numerose perchè la merce disponibile è pochissima e tenuta a prezzi fermi, cioè L. 59 a 60 per buone sete classiche, e due a tre lire di più per le superlative; prezzi cui la fabbrica non vorrebbe adattarsi, ma che forse dovrà sorpassare quanto prima.

Nessuna animazione ne' cascami che seguono stentatamente il miglioramento fruito dalla seta. Ma anche quest'articolo è scarso in ogni categoria, e quindi facile il sostegno de' prezzi. Per struse classiche si offrono 10 lire senza trovar venditori, considerandosi tale prezzo sproporzionatamente basso comparativamente alla seta. Se continua l'esportazione per l'America, le fabbriche sul continente potranno esser costrette a pagare ben di più in seguito.

Udine, 26 gennaio 1893.

C. Kechler

NOTIZIE VARIE.

Vini bianchi da uve nere. — Togliamo dal *Bollettivo* della Società generale dei viticoltori italiani:

In uno scritto precedente abbiamo già accennato come in parecchie provincie italiane erano stati fatti notevoli impianti di nuove vigne in conseguenza della ricerca e degli alti prezzi che i vini rossi, sopratutto da taglio, avevano raggiunto specialmente nel commercio d'esportazione verso la Francia.

Scemati fortemente gli invii verso la Francia per esser cessata l'applicazione di dazi a noi più favorevoli, scomparve il maggior prezzo che i vini rossi e neri solevano avere in confronto dei vini comuni bianchi. Appena però ai maggiori acquisti che di anno in anno aumentano da parte della Svizzera e della Germania, si aggiunse anche una insistente domanda da parte dell'Austria e dell'Ungheria, i vini bianchi o leggermente rosati acquistarono subito dei prezzi notevolmente superiori ai vini comuni da taglio, e superiore in molti casi agli stessi vini comuni rossi da pasto.

S' impone quindi naturalmente il problema dell'aumento della produzione dei vini bian-

chi; ciò però deve farsi colla minor spesa possibile, perchè nè il produttore, che appena esce da annate che per l'una o l'altra cagione furono di crisi pei viticultori, nè i nuovi esportatori, principalmente attratti dai prezzi bassi, potrebbero sostenere gravi sacrifizi per produrre questo mutamento. Non è pertanto il caso di proporre nè lo sradicamento di parte delle vigne ad uve nere per sostituirvi delle uve bianche, né l'adozione del sistema sempre costoso e per materie alimentari poco simpatico, quale è quello della decolorazione artificiale dei vini già preparati rossi.

Un mutamento graduale delle qualità dei vini, ove la differenza del prezzo fra il vino bianco e quello nero prenderà più carattere di permanenza, si potrà ottenere mediante l'innesto. Ma anche questa operazione va fatta a gradi e distribuita in più annate, perché delle viti innestate si perde sempre un intero raccolto e ben di spesso, se la primavera non corre propizia, l'innesto si deve ripetere e allora la spesa diventa ancora maggiore.

Più spiccio e meno costoso riesce invece l'estendere il sistema, già d'antico e su vasta scala applicato nella Sciampagna, di ottenere cioè mosti e vini bianchi torchiando opportunamente l'uva nera appena colta. Siamo lieti che il cenno di questo metodo che abbiamo fatto a pag. 404 nel *Bollettino* n. 19 del decorso anno abbia invogliato parecchi a fare degli esperimenti, in base ai quali possiamo oggi tirare delle conclusioni positive e concrete.

Chi prende fra le dita un acino di uva nero di quasi tutte le varietà che si conoscono, può osservare facilmente che se si preme a gradi prima sortono delle goccie di mosto bianco e solo in fine il liquido cola un po' rosato. Il liquido cioè nell'acino si trova ordinariamente affatto incoloro.

È il fiocine e precisamente gli strati di cellule che trovansi appena sotto la pellicola la sede della materia colorante in forma solida di noduli o druse.

Le uve dei paesi nordici e quelle immature hanno poca materia colorante; e anche questa solo confinata negli strati più profondi cioè ricoperti da strati di cellule senza materia colorante; quindi colla pressione si riesce a cavare incoloro quasi tutto il mosto. Invece quanto più andiamo verso i paesi caldi aumenta il numero degli strati con materia colorante e quindi ne deriva la facilità di aver vini colorati assai e da taglio, ma ancora in questo caso buona parte del mosto si può cavare decolorato.

In alcune uve però came la *Malvasia nera* del Leccese la materia colorante si spinge fino nei filamenti della polpa e allora ben presto sorte liquido rosato. Per eccezione poi nell'uva *Teinturier* (*Fäber* dei tedeschi) la materia colorante è così diffusa anche in tutta la polpa, che già la prima goccia è di un rosso vivo.

Tolti pertanto questi ultimi casi che possiamo considerare assolutamente eccezionali, risulta evidente che da tutte le uve nere, ordinariamente coltivate, è possibile ricavare prima la maggior quantità di mosto affatto incoloro, poi altra di mosto rosato; è solo coll'ultima pressione o quando le uve sono già in parte rotte o restano a contatto del liquido e dell'aria o si sono riscaldate, ovvero quando è avviata la fermentazione alcoolica, che la colorazione diventa sempre più intensa.

Chi ha pertanto l'avvertenza di non attendere una eccessiva maturanza, di mettere da parte le varietà contenenti colore anche nella polpa, o che hanno buccia troppo sottile di facile rottura, e porta rapidamente al torchio i grappoli sani ed interi premendoli subito a gradi ricava tanto maggiore quantità di mosto decolorato quanto maggiore sarà stata la cura nella scelta e la rapidità dell'operazione. Ottiene indi una certa quantità di vino rosato. Nelle vinacce residue resterà la maggiore quantità di colore; messe quindi a fermentare nei *tini* colle altre uve rosse contribuiranno a dare a questo vino una più intensa colorazione.

Dalle notizie e dai campioni che abbiamo ricevuto di diversi esperimenti fatti nella decorsa vendemmia risulta che ove si applicò questo processo si seppe ottenere una buona quantità di vino bianco; se per alcuni la proporzione del vino rosato fu maggiore di altri, ne devono ricercar la causa o nella eccessiva maturanza o nella rottura dell'uva pei trasporti troppo lontani e malagevoli, sicchè per una simile operazione chi non avesse il fabbricato rurale vicino alle vigne risulta evidente che sarebbe il caso di servirsi di un torchio portabile e montato su ruote per far la separazione del mosto nella vigna stessa, appunto perchè nei paesi più caldi i fenomeni fisiologici avvengono più rapidamente che nella fresca Sciampagna.

Le fermentazioni anche senza la vinaccia avvennero regolarmente nel periodo da 5 ad 8 giorni favorite dal titolo acido un po' elevato per la vendemmia alquanto antecipata. I vini che si ottennero (naturalmente se fatti in fusti nuovi o ben puliti) riuscirono assai decolorati, leggermente pagliarini e talvolta anche con tinta verdognola, cioè con caratteri specialmente graditi agli acquisitori stranieri.

Ci siamo procurati dei campioni di confronto di vini fatti nelle stesse condizioni gli uni da uve nere, gli altri da uve bianche. Le differenze si costatarono minime e senza conseguenze nel commercio; i vini bianchi da uve nere riescono un po' più austeri pro-

babilmente per la maggior quantità di tannino che contengono; servono così ancor meglio pel taglio con altri vini più tenui; del resto una chiarificazione toglierebbe anche questa differenza.

Pei vini rosati, alcuni ne procurarono la decolorazione usando un abbondante quantità di gelatina e precipitando poi l'eccesso coll'aggiunta di tannino facendo previamente delle prove per le proporzioni. Altri aggiunsero la filtrazione e forti solforazioni. Non abbiamo notizie che sia stato usato il mezzo eroico che rende bianco anche i vini rossi, della decolorazione cioè col nero animale.

Parecchi però senza fare operazione alcuna, vendettero a stranieri il vino rosato allo stesso prezzo o a prezzo di poco inferiore a quello ottenuto pel vino bianco. Per spiegare questo fatto dobbiamo far noto che se per esempio a Vienna il vino rosato non è mai apprezzato come tale e al più sarebbe usato per diluire i vini da taglio, invece in Isvizzera è accreditato il tipo rosato *Hallau*, che si faceva in certe colline per Sciaffusa e Basilea ora poco intensamente coltivate pei danni cagionati dalla peronospora e per lo scemare dei prezzi. Sotto il titolo di *Schillerwein* anche nella Germania meridionale e in Ungheria si consuma larga quantità di vini rosati, attenuti una volta dalla coltura mista delle uve bianche e nere, ora più di frequente, aggiungendo al vino bianco un po' di rosso o da taglio.

Il problema tecnico pertanto del fare vini bianchi dalle uve nere fu già quest'anno risolto da parecchi senza difficoltà; curando meglio i dettagli che siamo venuti esponendo, saranno evitati anche i pochi inconvenienti di colorazione che alcuni hanno incontrato.

Dal lato economico la risoluzione del problema stesso non poteva iniziarsi sotto migliori auspici. La ricerca e quindi il prezzo aumentato dei vini bianchi ha creato immediato collocamento anche a quelli preparati con uve nere. In alcune plaghe anzi, come nel Brindisino i vini bianchi comunque confezionati hanno ottenuto prezzi quasi doppi dei vini rossi e questi ultimi si collocano lentamente, mentre dei primi non si ha notizia di giacenza di qualche importanza. Che più pei vini bianchi meridionali sono già avviati prezzi abbastanza superiori a quelli dei vini simili, più delicati e profumati ma meno alcoolici delle regioni centrali, solo perchè gli stranieri oggi valutano ed acquistano tali vini, in proporzione al loro titolo d'alcool ed estratto; sicchè pei vini bianchi, e più specialmente per tutti quelli che provengono da uve ricche, può concludersi che comincia un periodo favorevole, che fa sperare una azione altresì benefica sul movimento dei vini rossi. G. B. CERLETTI.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione. —

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio — Annali di Agricoltura 1892. Consiglio di Agricoltura, parte II. Atti delle adunanze del 1892.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio - Direzione generale dell'Agricoltura — Risultato delle coltivazioni sperimentali del frumento, anni 1890-91-92.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio - Direzione generale dell'Agricoltura — Annali di Agricoltura 1892. Consiglio di Agricoltura. Adunanze del 1892. Parte I. sull'opera spiegata dall'Amministrazione dell'Agricoltura negli ultimi anni. Relazione al Consiglio.

Annali della r. Scuola di Viticoltura e di Enologia in Conegliano — Serie III, anno I 1892, fascicolo III.

Atti della Società italiana di scienze naturali — Volume XXXIV, fascicolo I, fogli 1-8 $^1/_2$ con una tavola.

Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere — Rendiconti, serie II, volume XXV, fascicolo XVIII e XIX.

Almanacco del giornale di Agricoltura — L'Italia agricola per l'anno comune 1893.

Prof. Federico Alberti — Il bestiame e l'Agricoltura in Italia.

Dott. Ugo Barpi — Igiene Veterinaria.

Prof. Camillo Acqua — Il Microscopio ossia guida elementare per le più facili osservazioni di microscopia.

∞

Nuovo periodico. — Per cura del Corpo insegnante della R. Scuola Enologica di Avellino verrà iniziata entro il corrente mese la pubblicazione quindicinale del *Giornale di Viticoltura, Enologia ed Agraria.*

∞

È morto quasi improvvisamente a Casal Monferrato il

dott. OTTAVIO OTTAVI

Tutti coloro che si occupano di agricoltura e specialmente di viticoltura e di enologia hanno certamente letto le opere di questo infaticabile volgarizzatore della scienza e della pratica agricola.

I giornali agricoli d'Italia ne celebrano la infaticata costanza nel promuovere il progresso di quanto si riferisce all'arte dei campi.

E noi pure ci uniamo nel mesto rimpianto.

F. V.

F. DOTT. VIGLIETTO, redattore

LIBRO DI DOMANDE ED OFFERTE.

Offerte.

L'azienda *Pecile* offre *asparaggi precoci d'Argenteuil* al prezzo di L. 2 il centinaio.

Rivolgersi a *Luigi Pressello* in *Fagagna.*

I *Chou branchus du Poitou* sono sempre a disposizione degli aquirenti di buona volontà.

Taglio di Bosco. — Da vendersi il taglio di oltre trenta campi di bosco dell'età da 15 a 25 anni misto di castagno, quercia, acacia ed altro legno.

Rivolgersi per trattative in *Faedis* alla ditta *Leonarduzzi Giuseppina* maritata *Candeo.*

Vivai migliorati ed ampliati.

I *fratelli Venturini* di Percotto offrono le seguenti varietà di piante del loro vivaio premiato dalla commissione permanente pel miglioramento della frutticoltura in Friuli:

Albicocchi (Armellini) — *Ciliegi* — Cotogni — Fichi — Lampone — Meli (innestati sul franco e sul paradiso) — Nespoli — Peri (innestati sul cotogno) — Pesche di maturanza precoce e tardiva — Susine o prugne di maturanza precoce, tardiva e da seccare — Viti: Uve da tavola (barbatelle) (1) — Uve da vino (barbatelle) Americane.

Scrivere affrancato a Giuseppe Venturini, Percotto. — Imballaggio gratis. — La merce franca alla Stazione di Udine oppure presso il magazzino Degani fuori porta Aquileia.

(1) Per le viti si vendono anche talee a prezzi convenienti e da stabilirsi secondo l'importanza della commissione.

Lo Stabilimento agro-orticolo di G. Rhò e comp. in Udine

ha ritirato direttamento dall'Olanda una sceltissima collezione di bulbi da fiore, che pone in vendita ai seguenti modicissimi prezzi:

Giacinti semplici, tanto per forzare come per piena terra in colori assortiti a lire 4 la decina e lire 35 il cento.

Giacinti doppi tanto per forzare come per piena terra in colori assortiti a lire 5 la decina e lire 45 il cento.

Tulipani semplici per forzare nelle seguenti varietà:

Duc van Tholl a color bianco	a L. 3.—	la decina e	L. 25.—	il cento
„ „ „ „ scarlato	„ 1.50	„	„ 13.—	„
„ „ „ „ variegato oro . . .	„ 1.50	„	„ 13.—	„
„ „ „ Maximun.	„ 2.—	„	„ 18.—	„
Tulipani doppi in varietà con nome . . .	„ 2.—	„	„ 18.—	„
„ Pappagallo „ . . .	„ 2.—	„	„ 18.—	„
Narcisi da bouquet bianchi	„ 1.75	„	„ 16.—	„
„ doppi albo pleno odorato	„ 2.50	„	„ 23.—	„
Anemoni doppi miscuglio sceltissimo . . .	„ 1.25	„	„ 10.—	„
Ranuncoli di Francia, Persia e Turchia misc.	„ 1.—	„	„ 9.—	„
Frittelaria Meleagris	„ 3.—	„		
Frittillaria Imperialis (Corona Imperiale)	„ 7.50	„		

Nuova pubblicazione.

F. Viglietto. Cose che nessun agricoltore dovrebbe ignorare: conferenza popolare (centesimi 20).

UDINE, 1898 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.